MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Ajuntament de Banyoles



PROJECTE EXECUTIU

PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

P1969 – JULIOL – 2025

GESA enginyeria

ÍNDEX GENERAL

DOCUMENT NÚMERO 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA
ANNEXOS
Annex 1. Reportatge fotogràfic
Annex 2. Informació GIS
Annex 3. Especificacions tècniques d'obligat compliment
Annex 4. Inventari estat actual i actuacions en quadres
Annex 5. Inventari estat actual i actuacions en lluminàries
Annex 6. Característiques dels materials proposats
Annex 7. Classificació d'enllumenat de les vies
Annex 8. Estudis luminotècnics
Annex 9. Qualificació energètica instal·lació proposada
Annex 10. Anàlisi energètica i econòmic abans i després de l'actuació
Annex 11. Paràmetres de funcionament actuals i futurs
Annex 12. Programa de les obres
Annex 13. Control de qualitat
Annex 14. Estudi de gestió de residus
Annex 15. Estudi de seguretat i salut
Annex 16. Justificació de preus
Annex 17. Classificació del contractista
Annex 18. Justificació de les modificacions en les actuacions respecte l'ajuda concedida

DOCUMENT NÚMERO 2: PLÀNOLS

1. *Situació i emplaçament*
2. *Planta general estat actual de l'enllumenat*
3. *Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres*
4. *Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica*
5. *Inventari estat actual de les lluminàries*
6. *Classificació d'enllumenat de les vies*
7. *Inventari estat futur de les lluminàries*
8. *Detalls de l'enllumenat*
9. *Planta actuacions en els passos de vianants*

DOCUMENT NÚMERO 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS GENERALS I TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚMERO 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER QUADRES
QUADRE DE PREUS NÚMERO 1
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2
RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE

DOCUMENT NÚMERO 1: MEMÒRIA I

ANNEXOS

MEMÒRIA

ÍNDEX MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ 8

1.1. DEFINICIÓ DE PARAULES CLAUS DEL PRESENT PROJECTE 9

2 DADES DEL PROMOTOR 10

3 TÈCNIC REDACTOR 10

4 EMPLAÇAMENT 10

5 CLÀUSULA DE PROTECCIÓ DE DADES DEL PROJECTE 11

6 ÀMBIT DEL PROJECTE 12

7 OBJECTE DEL PROJECTE 12

8 VARIACIONS EN L'INVENTARI 12

9 ESTAT ACTUAL 13

9.1. QUADRES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ 13
9.2. DADES GLOBALS DE LA INSTAL·LACIÓ ACTUAL 15
9.3. DADES DELS ELEMENTS QUE COMPONEN EL SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ 15
9.3.1. Quadres elèctrics de protecció, mesura i comandament 15
9.3.2. Lluminàries 17
9.3.3. Suports 19
9.3.4. Equips i fonts de les làmpades 20
9.3.5. Potències estat actual 21
9.3.6. Equips d'encesa 22
9.4. NIVELL D'IL·LUMINACIÓ 22
9.5. DADES DE CLASSIFICACIÓ DE LES VIES I D'ENLLUMENAT DE LA ZONA D'ACTUACIÓ 23
9.6. DADES DE DISTRIBUCIÓ DE LES LLUMINÀRIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ 24
9.7. DADES DE CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC 25
9.7.1. Dades de companyia 25
9.8. ANÀLISI ENERGÈTICA ACTUAL DE LES INSTAL·LACIONS 28
9.9. PARÀMETRES DE CONSUM TEÒRIC 28
9.9.1. Potencia instal·lada actual 28
9.9.2. Hores de funcionament i regulació de flux 28
9.9.3. Resum dels paràmetres de funcionament 29
9.9.4. Consum actual 29
9.9.5. Cost actual 29
9.10. ANÀLISI DEL MANTENIMENT ACTUAL 29
9.11. INDICADORS D'ENLLUMENAT PÚBLIC 30

10 VALORACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL 30

10.1. ASPECTES DE SECTORITZACIÓ DEL MUNICIPI 30
10.2. ASPECTES DE LA SEGURETAT ELÈCTRICA 30
10.3. ASPECTES DE LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA 31
10.4. ASPECTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 31
10.5. ASPECTES D'IMATGE NOCTURNA 31
10.6. ASPECTES DE SUBMINISTRAMENT 32

10.7. ASPECTES DE FUNCIONAMENT 33

11 PROPOSTA D'ACTUACIONS PER A LES MILLORES I L'ESTALVI ENERGÈTIC 33

11.1. ACTUACIONS EN ELS PUNTS DE LLUM 33
11.1.1. Actuacions en les lluminàries 33
11.1.2. Actuacions en les làmpades 49
11.1.3. Actuacions en equips 49
11.1.4. Actuacions en suports 49
11.1.5. Actuacions en caixes portafusibles 50
11.2. ACTUACIONS EN QUADRES DE COMANDAMENT 53
11.2.1. Retolació de quadres 55
11.2.2. Reparacions i adequacions en quadres de comandament 55
11.2.3. Instal·lació de rellotges astronòmics/telegestió 55
11.2.4. Implantació de protectors de sobretensions 57
11.3. MESURAMENT FOTOMÈTRIC 57
11.4. SUMA TOTAL DE LA INVERSIÓ 58
11.5. DADES GLOBALS DE LA INSTAL·LACIÓ FUTURA 58
11.6. CRITERIS DE MANTENIMENT PER A L'OPTIMITZACIÓ DE L'EFICIÈNCIA 59
11.7. PROPOSTA DE MILLORA DE LES LÍNIES I QUADRES EXISTENTS 59
11.8. PROPOSTA DE RENOVACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLICA A LED 60

12 ESTAT FUTUR 60

12.1. POTENCIA INSTAL·LADA PROPOSADA 60
12.2. HORES DE FUNCIONAMENT 60
12.3. REGULACIÓ DEL FLUX 61

13 DADES D'ESTALVI I COMPARTIU DE LES DADES ENERGÈTIQUES 61

14 ESTALVI ECONÒMIC 62

15 CARACTERÍSTIQUES DE L'ENLLUMENAT PROJECTAT 62

15.1. CRITERIS D'IL·LUMINACIÓ SEGONS LA LEGISLACIÓ I ESTUDIS LUMÍNICS 62
15.2. TENSIONS I SISTEMES DE REGULACIÓ HORÀRIA 62
15.3. PROGRAMA DE MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ I DELS APARELLS 63

16 MESURAMENTS FOTOMÈTRICS I TELEGESTIÓ 63

17 DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES 63

17.1. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 63
17.2. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 63
17.3. PLANIFICACIÓ DE L'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ 64
17.4. GESTIÓ DE RESIDUS 64
17.5. CONTROL DE QUALITAT 65
17.6. MODIFICACIONS DEL PROJECTE 65
17.6.1. Modificacions per raons d'interès públic per causes imprevisibles 65
17.6.2. Modificacions del projecte per causes previsibles 65
17.7. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ 65
17.8. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT 66
17.9. AFECTACIONS 66
17.10. REVISIÓ DE PREUS 66

17.11. RESPONSABILITAT SOBRE ELS PREUS UNITARIS I DISCREPÀNCIES PER PART DEL CONTRACTISTA 66
17.12. MODIFICACIONS INVENTARI O SECCIONS 67
17.13. DECLARACIÓ DE L'OBRA COMPLETA 67

18 EXPROPIACIONS 67

19 PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL 67

20 AFECTACIONS AMB ALTRES SERVEIS EXISTENTS 67

21 DOCUMENTS DELS QUALS CONSTA EL PROJECTE 68

22 PLA D'ETAPES 69

23 CONTROL DE QUALITAT 69

24 RESUM DEL PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL PROJECTE 69

24.1. PRESSUPOST DE EXECUCIÓ MATERIAL 69
24.2. PRESSUPOST DE LICITACIÓ 69

25 RESUM DEL PRESSUPOST PER QUADRES 70

26 CONCLUSIONS 73

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. TAULA RESUM DE UNITATS DE L'ENLLUMENAT ESTAT ACTUAL 10
TAULA 2. EMPLAÇAMENT DE LES DIFERENTS ZONES D'ACTUACIÓ 11
TAULA 3. QUADRES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ 15
TAULA 4. DADES GLOBALS DE LA INSTAL·LACIÓ ACTUAL 15
TAULA 5. RESUM DE L'ESTAT ACTUAL DELS QUADRES A ACTUAR 17
TAULA 6. INVENTARI I RESUM DELS TIPUS DE LES LLUMINÀRIES 17
TAULA 7. RESUM DE LES VARIACIONS DE LLUMINÀRIES INVENTARIADES 19
TAULA 8. INVENTARI I RESUM DELS TIPUS DE SUPORTS 20
TAULA 9. TIPUS DE FONTS SEGONS L'EQUIP DE LA LLUMINÀRIA 21
TAULA 10. TIPUS DE POTÈNCIES 22
TAULA 11. RESUM DE LA CLASSIFICACIÓ D'ENLLUMENAT PROPOSAT 23
TAULA 12. RESUM DE LA DISTRIBUCIÓ DE LES LLUMINÀRIES 24
TAULA 13. RESUM DE DADES DE COMPANYIA I INSTAL·LACIÓ DELS QUADRES 28
TAULA 14. CRITERI DE PÈRDUES PER TIPUS D'EQUIP 28
TAULA 15. INDICADORS D'ENLLUMENAT PÚBLIC 30
TAULA 16. VALORS LÍMITS DEL FLUX HEMISFÈRIC SUPERIOR INSTAL·LAT 33
TAULA 17. RESUM D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES 43
TAULA 18. RESUM DE COMPARACIÓ DE LES UNITATS PRESSUPOSTADES EN L'AJUDA VS EL PRESENT PROJECTE 44
TAULA 19. RESUM DE LES UNITATS DE LES ACTUACIONS GENERALS DE LES LLUMINÀRIES 44
TAULA 20. ACTUACIONS EN ELS PASSOS DE VIANANTS 45
TAULA 21. VIDA ÚTIL DE LES LLUMINÀRIES 46
TAULA 22. UNITATS DE RETOLACIÓ DE LES LLUMINÀRIES 48
TAULA 23. RESUM DE LES ACTUACIONS EN SUPORTS 49
TAULA 24. ACTUACIONS EN LES CAIXES PORTAFUSIBLES 52
TAULA 25. PROPOSTA DE POTÈNCIES CONTRACTADES FUTURES 54

TAULA 26. RESUM D'ACTUACIONS EN LA RENOVACIÓ DELS ARMARIS DELS QUADRES 55
TAULA 27. ACTUACIONS DE TELEGESTIÓ EN ELS QUADRES 56
TAULA 28. DADES GLOBALS DE LA INSTAL·LACIÓ FUTURA 58
TAULA 29. DESPESES CONJUNTES PER CADA LLUMINÀRIA 59
TAULA 30. CONTROL I GESTIÓ DEL FUNCIONAMENT 59
TAULA 31. COMPARATIU DE LES DADES ENERGÈTIQUES I ECONÒMIQUES ACTUALS I FUTURES 61
TAULA 32. RESUM DE PRESSUPOST 70
TAULA 33. RESUM D'INVERSIÓ PER QUADRES 72

ÍNDEX DE GRÀFICS

GRÀFIC 1. TIPUS DE LLUMINÀRIES 18
GRÀFIC 2. TIPUS DE SUPORTS 20
GRÀFIC 3. TIPUS DE FONTS SEGONS L'EQUIP DE LA LLUMINÀRIA 21
GRÀFIC 4. TIPUS DE CLASSIFICACIÓ DE VIES I ENLLUMENAT 24
GRÀFIC 5. TIPUS DE DISTRIBUCIÓ DELS PUNTS DE LLUM 25

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. DESGLOSSAMENT DEL CONJUNT DE PUNT DE LLUM 9
IMATGE 1. EXEMPLE DE LA IL·LUMINACIÓ PELS PASSOS DE VIANANTS A ACTUAR 45
IMATGE 2. EXEMPLE D'ETIQUETATGE PER LA NOVA RETOLACIÓ 47

1 INTRODUCCIÓ

El present "**Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior de Banyoles**" es redacta en compliment de l'encàrrec realitzat per part de l'Ajuntament de Banyoles a l'enginyeria GESA, amb l'objectiu de renovar i millorar l'eficiència energètica de les lluminàries que formen la xarxa d'enllumenat públic exterior del municipi, d'acord amb la concessió d'ajuda feta en la petició al "Fondo Nacional d'eficiència energètica" dins del seu programa d'ajudes per la renovació de les instal·lacions de l'enllumenat exterior municipal (Projectes singulars d'enllumenat municipal) patrocinat pel Ministeri per la transició ecològica i el repte demogràfic a través del seu institut per a la diversificació i estalvi energètic IDAE.

Vista la Resolució Provisional del Director General de E.P.E Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P., per la qual s'aprova la concessió d'ajuts corresponents a la "Segona Convocatòria del Programa d'ajuda per a projectes singulars per a la renovació d'instal·lacions d'enllumenat exterior municipal", amb càrrec al Fons Nacional d'Eficiència Energètica, les bases reguladores del qual van ser establertes mitjançant la "Ordre TED/388/2023, de 29 de març del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic" (B.O.E. núm. 95, de 21 d'abril), on es confirma que l'Ajuntament de Banyoles ha obtingut un préstec de 2.701.560,46 € a 0,00% d'interès i màxim 10 anys per tal de portar a terme les obres de renovació de l'enllumenat públic.

A l'inici de la redacció del present projecte, s'ha fet el treball de camp amb la realització de diverses visites a les instal·lacions per a comprovar l'estat actual de les mateixes i per a poder proposar les solucions més útils i eficients per a millorar i renovar l'enllumenat públic exterior del municipi i sempre d'acord amb l'ajuda concedida.

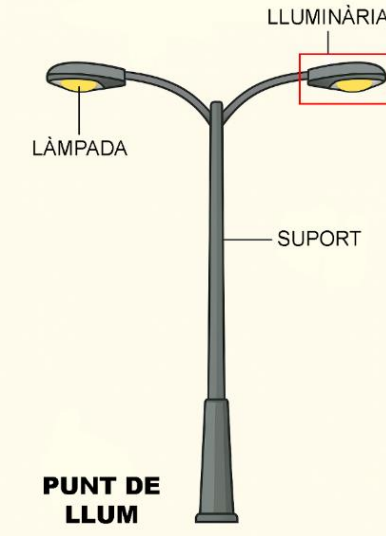
El present projecte compleix els principals requisits tècnics, energètic i ambientals següents segons l'IDAE:

- Reduir el consum d'energia elèctrica de la instal·lació reformada en, com a mínim, un 45%.
    - En el present projecte l'estalvi de consum elèctric és del 80,85%, passant d'un consum actual de 1.597.487,94 kWh/any a un consum futur 305.904,38 kWh/any.
- La instal·lació reformada haurà de tenir una qualificació energètica A o B.
    - En el present projecte la qualificació energètica de tots els quadres a reformar és d'una **A**.
- Tots els punts de llum utilitzats en l'enllumenat exterior i la il·luminació d'espais per a vianants, artístics o monumentals seran amb tecnologia LED.
    - En el present projecte totes les lluminàries a renovar passen a ser de tecnologia LED.
- La temperatura de color en l'enllumenat exterior serà, com a màxim, de 3000 K per a les fonts de llum.
    - En el present projecte es limita la temperatura fins a 2.700K.
- El flux hemisfèric superior instal·lat de les lluminàries no superarà el 3%, per tal de reduir les emissions lumíniques cap al cel i augmentar el factor d'utilització a l'hemisferi inferior.
    - En el present projecte es limita el FHS futur igual o inferior al 1%.

- Tota instal·lació disposarà d'un sistema de telegestió centralitzada, i permetrà regular els nivells d'il·luminació segons diferents horaris nocturns i tipus de vies, ajustant-se a les necessitats dels ciutadans.
    - Tots els quadres a actuar disposaran d'un sistema de telegestió centralitzada amb les respectives reduccions de flux a diferents nivells segons els diferents horaris
- Mesura luminotècnica de les instal·lacions reformades amb vehicles o elements dinàmics.
    - En el present projecte esta proposat i pressupostat la mesura fotomètrica de la instal·lació actual i la futura amb un equip mòbil especialitzat.

1.1. Definició de paraules claus del present projecte

- Làmpada/mòdul: És la font de llum que genera radiació lluminosa a partir diferents tecnologies elèctriques, com ho és el LED, vapor de sodi, halogenur metàl·lic, fluorescent, etc. La làmpada va instal·lada en l'interior de la lluminària i, en els cassos de tecnologies antigues, hi poden haver una o varies làmpades en la mateixa lluminària.
    - El nombre de làmpades és la suma de totes les unitats del camp *NRE. LÀMPADES* la base dades de l'inventari de lluminàries.
- Lluminària: És el conjunt que conté i protegeix la làmpada o mòdul LED, conformat per una carcassa, òptiques, difusors, reflectors, i si aplica, drivers electrònics. Aquesta dirigeix la llum a l'àrea a il·luminar, evita els enlluernament i protegeix la font de llum contra la intempèrie. La lluminària pot anar instal·lada en la part superior d'un suport, fixada mitjançant un braç, colze o aplicat directament.
    - El nombre de lluminàries és la suma de totes les unitats presentades en la base dades de l'inventari, ja que l'inventari treballant és un inventari de lluminàries.
- Suport: És la estructura mecànica que sosté la lluminària a l'alçada i posició desitjada. Aquesta ha de resistir les càrregues de vent, vibracions i garantir la estabilitat del conjunt. El suport pot ser de qualsevol tipus i material, com una columna metàl·lica, bàcul, columna de formigó, braç mural, etc. Hi ha casos un la lluminària pot no estar instal·lat en un suport, i anar directament aplicat a una superfície com una paret, sostre o al nivell de la terra.



Imatge 1. Desglossament del conjunt de punt de llum

    - El nombre de suports és la suma de totes les unitats de l'inventari sense tindre en compte les lluminàries sense suport i les lluminàries restants que comparteixen un mateix suport.
- Punt de llum: És la unitat completa de l'enllumenat georeferenciació format pel suport + lluminària + làmpada/mòdul LED. Un punt de llum pot tindre instal·lat una o varies lluminàries, i hi poden haver casos un el punt de llum no tingui cap suport.
    - El nombre de punts de llum és la suma de totes les unitats de l'inventari sense tindre en compte totes aquelles lluminàries que comparteix el mateix suport.

A continuació les unitats totals inventariades del estat actual de l'enllumenat del present projecte:

nº de làmpades/mòduls	nº de lluminàries	nº de suports	nº de punts de llum
3123	2981	2466	2673

Taula 1. Taula resum de unitats de l'enllumenat estat actual

2 DADES DEL PROMOTOR

El promotor del present projecte executiu és:

Nom: Ajuntament de Banyoles
CIF: PP1701600G
Adreça: Passeig de la Indústria, 25
CP: 17820
Població: Banyoles
Comarca: Pla de l'Estany
Província: Girona
Telèfon: 972 570 050
Correu: oac@ajbanyoles.org

3 TÈCNIC REDACTOR

El redactor del present projecte executiu és l'enginyeria GESA, S.L. representada pel Sr. Josep Barberillo Nualart. Enginyer Industrial i Enginyer Civil col·legiat nº 16.134.

NIF: B-60566627
Adreça: Carrer 11 de Setembre 43, baixos 1º A
CP: 08520
Població: Les Franqueses del Vallès
Comarca: Vallès Oriental
Província: Barcelona
Telèfon: 600 496 670
Correu: josep@gesa.cat

4 EMPLAÇAMENT

L'emplaçament de les actuacions es situa en diverses zones del municipi de Banyoles, concretament aquestes són les diferents zones a actuar que recullen els 48 quadres a actuar:

ZONA ACTUACIÓ
Barri Sant Pere

ZONA ACTUACIÓ
Barri de Guemol
Barri La Farga
Banyoles centre est
Puig d'en Colomer
Puig Fontpudosa
Vora estany sud
Vila Olímpica
Mas Palau
Can Puig
Canaleta
Veïnat Mas Riera
Lió i el Mas Usall
Puig Palter

Taula 2. Emplaçament de les diferents zones d'actuació

En el Document Núm. 2: Plànols, es pot visualitzar de manera més detallada la situació i l'emplaçament de les zones d'actuació del municipi.

5 CLÀUSULA DE PROTECCIÓ DE DADES DEL PROJECTE

En compliment del que estableix la Llei Orgànica 03/2018, de 05 de desembre, de Protecció de Dades Personals, li comuniquem que amb l'acceptació d'aquest document, vostè atorga el seu consentiment explícit perquè les dades que ens faciliti s'incorporin i siguin tractades en fitxers sota la responsabilitat de GESA SL amb CIF B60566627 i domicili a Carrer Onze de Setembre 43, Baixos 1 ª A, de les Franqueses de Vallès, 08520, Barcelona, amb la finalitat de poder prestar els serveis contractats, així com per mantenir-lo informat sobre qüestions relatives a l'activitat del Empresa i els seus serveis, sent cancel·lats després del compliment el període establert legalment. Les dades facilitades podran ser comunicades en cas necessari a administracions públiques i qualsevol altra entitat encarregada de tractament per poder complir amb els serveis contractats. GESA SL es compromet a tractar les seves dades de forma lleial, transparent, adequada, pertinent, limitada, exacta i actualitzada i a no comunicar o cedir aquesta informació a tercers, exceptuant que aquesta comunicació sigui necessària o pugui suposar una millora per a la prestació dels serveis contractats al com s'indica en el paràgraf anterior.

La renúncia a autoritzar aquest tractament comportaria la impossibilitat de complir amb els serveis als que aquest contracte es refereix. Així mateix, l'informem de la possibilitat que té d'exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació del tractament i portabilitat mitjançant escrit dirigit a Carrer Onze de Setembre 43, Baixos 1ª A, de les Franqueses de Vallès, 08520, Barcelona o bé al correu electrònic dpd@octalia.es.

GESA SL posa en coneixement les dades de contacte del Delegat de Protecció de Dades de l'empresa, tant el telèfon 930 107 160 com el correu electrònic info@octalia.es.

6 ÀMBIT DEL PROJECTE

L'àmbit de la present projecte executiu està dins del nucli urbà consolidat de Banyoles, en les diferents lluminàries públiques exteriors que s'han de renovar i millorar a més a més de les respectives actuacions que cal realitzar en diversos quadres de comandament.

7 OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és renovar i millorar les instal·lacions d'enllumenat públic exterior dels 48 quadres objecte d'actuació a Banyoles, substituint i renovant els sistemes de lluminàries, suports i els propis quadres per a així millorar l'eficiència energètica de la xarxa. Així com també dur a terme la instal·lació de sistemes de control als quadres de protecció, comandament i mesura a més a més d'adaptar-los al vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT).

Amb aquestes mesures d'actuació es preveuen els següents objectius de desenvolupament sostenible:

- Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i desastres naturals.
- Millorar la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, l'adaptació a aquest i la reducció dels seus efectes.
- Millorar la infraestructura dels quadres, garantint el funcionament complet de tota la instal·lació.

8 VARIACIONS EN L'INVENTARI

En aquest present punt es realitza el resum de la variació i modificació de l'inventari de lluminàries rebut presentat en l'ajuda concedida, aquestes modificacions impliquen una variació en els amidaments del pressupost. En l'ANNEX 18. JUSTIFICACIÓ DE LES MODIFICACIONS I REPARTIMENT D'AMIDAMENTS EN LES ACTUACIONS RESPECTE L'AJUDA CONCEDIDA es detalla y justifica tota la informació mostrada.

Sabent el desglossament de lluminàries segons els quadres a actuar, s'ha procedit a realitzar un treball exhaustiu en comprovar i revisar l'estat actual real i actuacions proposades a cada lluminària de la zona d'actuació. Així es com s'ha observat que hi ha diferències en l'inventari presentat en l'ajuda, respecte a la realitat, en el que hi ha els següents tipus de variacions i modificacions:

- Lluminàries amb propostes de renovació amb models no equivalents que impliquen una variació d'unitats entre partides existents.
- Lluminàries inventariades que tenen una actuació de renovació però que en la realitat actualment ja son LED.

- Lluminàries inventariades que realment no existeixen ja que s'han desinstal·lat el punt de llum o per un error d'inventari.
- Lluminàries existents dels quadres a actuar que no estaven inventariades i s'ha de considerar la seva renovació.

Per altra banda, s'ha tret completament tot tips d'actuació dels quadres CL, CN i BY del projecte i s'han afegit els quadres AA, AC, AD i BP cobrint l'import sobrant de les diferències d'inventari i actuacions.

El resum de la variació de l'inventari és el següent:

Nombre de lluminàries que consten inventariades en l'ajuda de l'IDAE:	2.769 ut
Nombre de lluminàries que consten a renovar en l'ajuda de l'IDAE:	2.363 ut
Lluminària no existents o amb tecnologia LED actual que tenien proposta de renovació	-234 ut
Noves lluminàries a actuar que no estaven inventariades però sí existeixen en la realitat	+13 ut
Noves lluminàries a actuar de la nova zona d'actuació dels quadres AA, AC, AD i BP	+210 ut
NOMBRE TOTAL DE LLUMINÀRIES A RENOVAR	2.352 ut

Per tant el nombre total de lluminàries a actuar és de 2.352 ut respecte a les 2.981 inventariades del projecte, aconseguit així un increment de 212 unitats inventariades i de "*menys*" 11 unitats a actuar.

A efectes pràctics, realment estem actuant en 223 (13 + 210) més lluminàries del que realment s'anava a renovar, tot això sense superar en cap moment l'import concedit de l'ajuda, millorant així l'eficiència energètica de més instal·lacions d'enllumenat de les zones d'actuació.

9 ESTAT ACTUAL

9.1. Quadres de la zona d'actuació

En el municipi de Banyoles, són objecte d'aquest projecte els següents quadres:

ZONA ACTUACIÓ	QUADRE	UNITATS
Barri Sant Pere	BZ	66
	CE	99

ZONA ACTUACIÓ	QUADRE	UNITATS
	CR	83
	CT	21
	AC	74
	AD	122
Barri de Guemol	AE	264
	CW	40
Barri La Farga	BQ	46
	BP	63
Banyoles centre est	AA	137
Puig d'en Colomer	AG	19
	AH	80
	CU	8
Puig Fontpudosa	AI	121
	AJ	56
	CB	8
Vora estany sud	AL	141
	CX	79
Vila Olímpica	AM	28
	AY	77
	CO	3
	CQ	17
	CV	12
Mas Palau	AZ	87
	CF	30
	CG	109
	CK	29
Can Puig	BE	52
	BF	119
	BG	90
	BR	64
	BS	78
	CM	38
Canaleta	BC	14
	BD	139
	CD	101
Veïnat Mas Riera	BH	52
	BI	47
	BM	50
	BN	75
	BT	41

ZONA ACTUACIÓ	QUADRE	UNITATS
Lió i el Mas Usall	BU	3
	BX	10
	CC	30
Puig Palter	BV	18
	BW	34
	DA	7
Total general		**2981**

Taula 3. Quadres de la zona d'actuació

9.2. Dades globals de la instal·lació actual

En base a l'inventari actualitzat de la instal·lació d'enllumenat públic del municipi de Banyoles, es poden extreure les següents dades globals de la instal·lació:

nº de lluminàries	nº de Punts de llum	nº de quadres	Potència nominal [kW]	Potència instal·lada [kW]	Consum teòric [kWh/any]	Cost energètic teòric IVA inclòs [€/any]	Emissions [kg CO_{2eq}/any]
2.981	2.673	48	317,85	371,21	1.597.487,94	379.403,39	415.346,87

Taula 4. Dades globals de la instal·lació actual

9.3. Dades dels elements que componen el sistema d'il·luminació

En base al treball de camp realitzat de la instal·lació d'enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles, es poden extreure les següents dades:

9.3.1. Quadres elèctrics de protecció, mesura i comandament

Les fitxes de camp referents als quadres (inventariats) es poden consultar complerts als annexos corresponents. Aquests recullen totes les dades de cadascun dels quadres que s'han afegit a la base de dades de les instal·lacions municipals.

QUADRE	LOCALITZACIÓ	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
AE	**C/ Pintor Pigem**	Sense regulació	10
AG	**C/del Rost**	Sense regulació	2
AH	**C/J.Winthuysen**	Sense regulació	6
AI	**Pg.Dalmau**	Sense regulació	6
AJ	**Urb. Puig de la Fontpudosa**	Sense regulació	3
AL	**Ptge. Rec de Guèmol**	Doble nivell	5
AM	**Pg.Gaudí**	Sense regulació	1
AY	**Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)**	Sense regulació	4

QUADRE	LOCALITZACIÓ	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
AZ	C/Pius X	Sense regulació	5
BC	Grup Canaleta	Sense regulació	1
BD	C/ Canaleta	Sense regulació	3
BE	C/ dels Remenses	Sense regulació	2
BF	C/Josep Saderra	Sense regulació	4
BG	C/Josep Saderra	Sense regulació	3
BH	C/ dels Telers	Doble nivell	4
BI	C/ Canemeres 70	Doble nivell	2
BM	C/ del Noc 24	Doble nivell	3
BN	C/ Bassa del Cànem	Sense regulació	4
BQ	C/dels Escatllar	Doble nivell	2
BR	Ctra. de Vilavenut	Doble nivell	2
BS	C/Rossend Palmada Teixidor	Sense regulació	2
BT	C/Bassa del Cànem	Sense regulació	3
BU	Veïnat Mas Usall	Sense regulació	1
BV	Veïnat Puigpalter de Dalt	Sense regulació	2
BW	Veïnat de Puigpalter de Baix	Sense regulació	4
BX	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense regulació	1
BZ	C/de Mata	Sense regulació	4
CB	C/Camí del Prat de Dalla	Sense regulació	1
CC	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Sense regulació	3
CD	Ctra.Figueroles	Sense regulació	3
CE	C/Masgrau Butinyà	Sense regulació	4
CF	Ctra.de Figueres	Sense regulació	2
CG	C/ Pius X	Sense regulació	3
CK	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)	Sense regulació	1
CM	Ctra. de Vilavenut	Sense regulació	2
CO	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense regulació	1
CQ	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense regulació	1
CR	Passg. Porqueres	Sense regulació	4
CT	C/de Mata	Sense regulació	1
CU	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Sense regulació	1
CV	Parc de la Draga	Equips	1
CW	C\ del Dr. Josep M. Corominas i Planellas	Sense regulació	3
CX	Passeig de Magdalena Aulina	Equips	1
DA	Carretera GIV-5136	Sense regulació	2
AC	C/ de la Formiga	Sense regulació	4
AD	Pg. Mossèn Lluís Constans	Sense regulació	4

QUADRE	LOCALITZACIÓ	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
AA	**C/Pare Claret**	Sense regulació	5
BP	**C/Tarragona**	Sense regulació	4

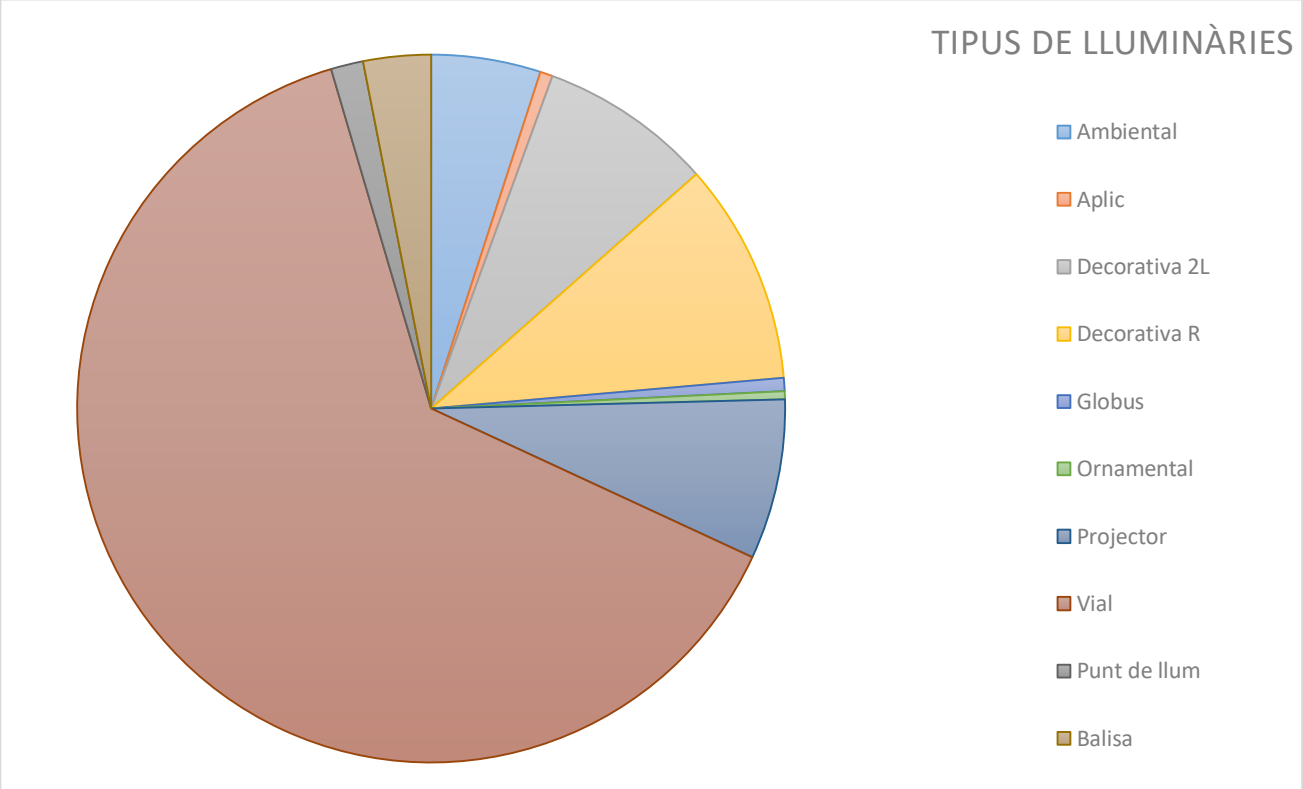
Taula 5. Resum de l'estat actual dels quadres a actuar

9.3.2. Lluminàries

Les dades disponibles referents a les tipologies de lluminàries de cada punt de llum es poden consultar als respectius annexos. Aquests es poden agrupar, a mode de resum, en les següents tipologies:

TIPUS LLUMINÀRIA	UNITATS	PERCENTATGE
Ambiental	149	5,00%
Aplic	17	0,57%
Decorativa 2L	236	7,92%
Decorativa R	302	10,13%
Globus	18	0,60%
Ornamental	11	0,37%
Projector	218	7,31%
Vial	1894	63,54%
Punt de llum	44	1,48%
Balisa	92	3,09%
Total general	**2981**	**100,00%**

Taula 6. Inventari i resum dels tipus de les lluminàries



Gràfic 1. Tipus de lluminàries

Les 2981 lluminàries mostrades anteriorment, són les lluminàries inventariades, independentment de si s'actuen o no.

9.3.2.1. Resum variacions de lluminàries inventariades

Durant el treball de camp s'han detectat diverses discrepàncies respecte a l'inventari rebut a l'enllumenat existent a la realitat, per tant, respecte als amidaments pressupostats en el document presentat a la IDAE s'ha realitzat els ajustos necessaris per actuar dintre de l'àmbit d'actuació, prioritzant l'eficiència energètica. La taula següent recull els tipus de diferències identificades, així com el nombre de punts de llum que se n'han vist afectats.

TIPUS DE DIFERÈNCIA DE L'INVENTARI	QUADRE	UNITATS
Adequació models de lluminàries proposades	AE	2
	AI	8
	BD	15
	BZ	6
	CF	1
Total Adequació models de lluminàries proposades		**32**
Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut	AI	16
	AL	4
	AM	22

TIPUS DE DIFERÈNCIA DE L'INVENTARI	QUADRE	UNITATS
	AZ	2
	BN	1
	CE	3
	CL	40
	CN	6
	CR	8
Total Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut		**102**
Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut	AE	1
	AH	1
	BC	2
	BM	1
	BN	6
	BP	1
	BQ	1
Total Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut		**13**
Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut	AE	2
	BC	1
	BD	105
	BF	1
	BR	3
	BZ	18
	CF	1
Total Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut		**131**
Total general		**278**

Taula 7. Resum de les variacions de lluminàries inventariades

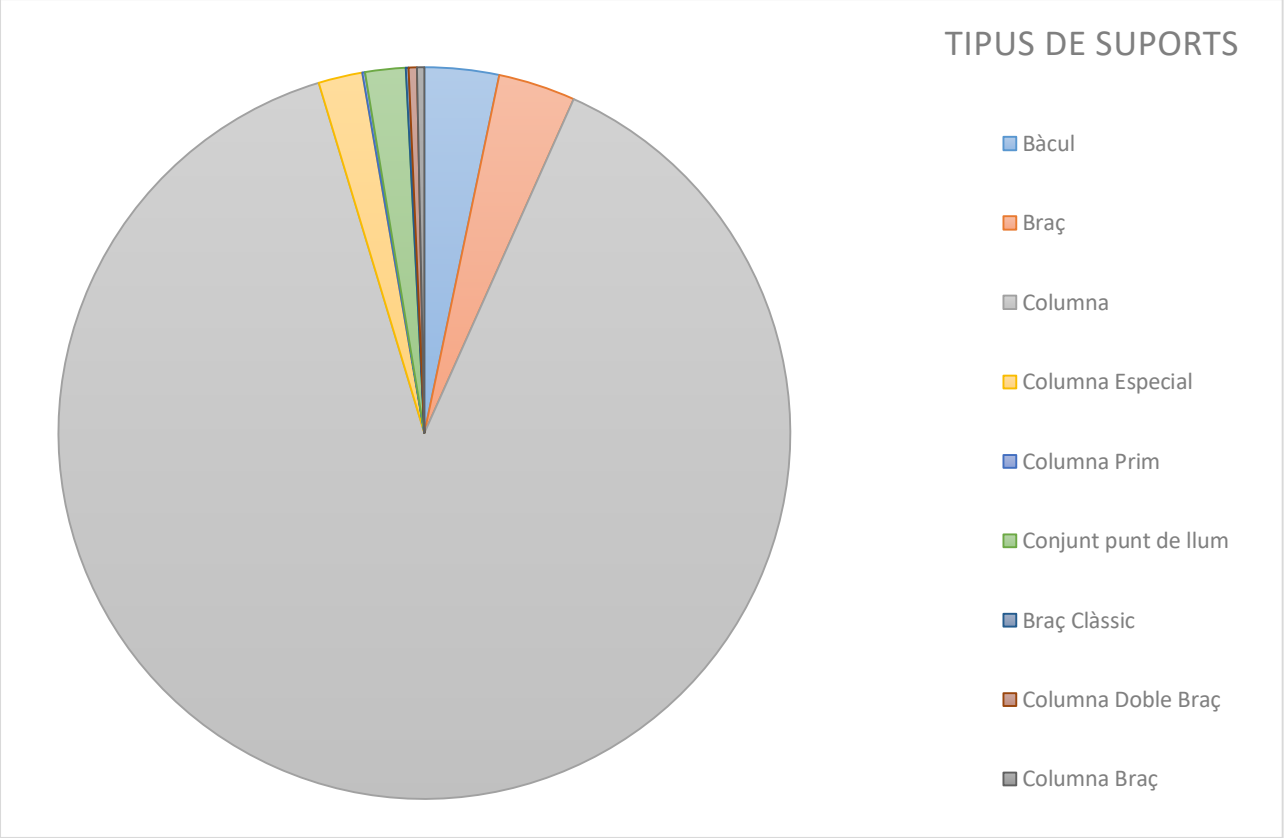
9.3.3. Suports

A continuació es mostren les dades disponibles referents als suports dels punts de llum del municipi:

TIPUS DE SUPORTS	UNITATS	PERCENTATGE
Bàcul	81	3,28%
Braç	84	3,41%
Columna	2186	88,65%
Columna Especial	48	1,95%
Columna Prim	3	0,12%
Conjunt punt de llum	44	1,78%
Braç Clàssic	3	0,12%
Columna Doble Braç	9	0,36%

TIPUS DE SUPORTS	UNITATS	PERCENTATGE
Columna Braç	8	0,32%
Total general	**2466**	**100,00%**

Taula 8. Inventari i resum dels tipus de suports



Gràfic 2. Tipus de suports

Anteriorment es mostren 2466 suports totals que es tracten dels suports inventariats, aquests poden estar formats per una o varies lluminàries en el mateix suport.

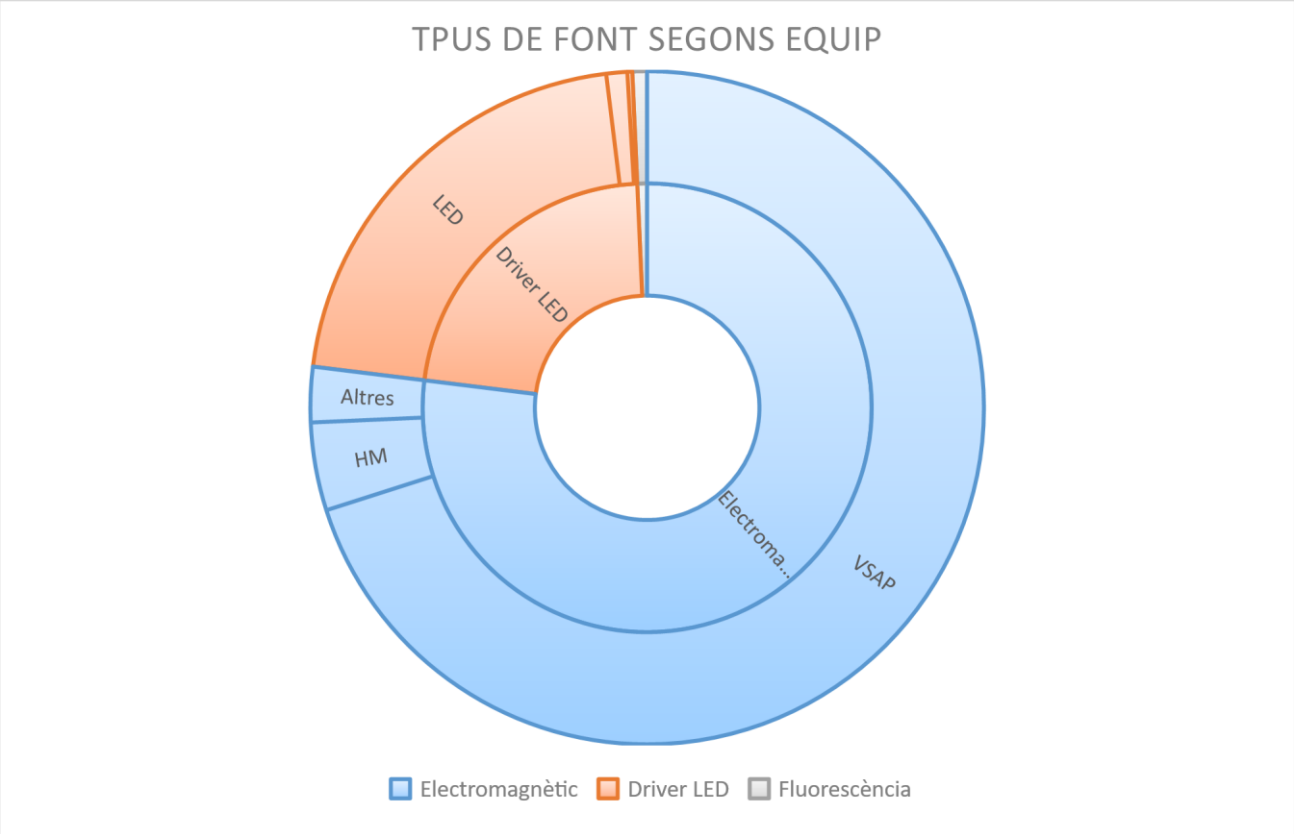
9.3.4. Equips i fonts de les làmpades

Les dades actualitzades referents als equips i fonts de cada punt de llum es poden consultar a l'annex d'inventari de les lluminàries. Entre aquetes dades destaca el resum de quantitat de punts de llum segons la seva font lluminosa i el seu equip recollides:

EQUIP ACTUAL	FONT ACTUAL	UNITATS	PERCENTATGE
Electromagnètic	HM	126	4,23%
	VSAP	2089	70,08%
	Altres	79	2,65%
Driver LED	HM	7	0,23%
	LED	629	21,10%

EQUIP ACTUAL	FONT ACTUAL	UNITATS	PERCENTATGE
	VSAP	30	1,01%
Fluorescència	FLU	21	0,70%
Total general		**2981**	**100,00%**

Taula 9. Tipus de fonts segons l'equip de la lluminària



Gràfic 3. Tipus de fonts segons l'equip de la lluminària

9.3.5. Potències estat actual

POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS	PERCENTATGE
3 W	70	2,35%
11 W	2	0,07%
13 W	11	0,37%
14 W	6	0,20%
18 W	64	2,15%
20 W	110	3,69%
21 W	3	0,10%
22 W	22	0,74%
23 W	22	0,74%
25 W	99	3,32%

POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	UNITATS	PERCENTATGE
26 W	3	0,10%
30 W	43	1,44%
31 W	16	0,54%
32 W	8	0,27%
35 W	77	2,58%
36 W	21	0,70%
40 W	76	2,55%
42 W	7	0,23%
50 W	19	0,64%
52 W	11	0,37%
60 W	7	0,23%
70 W	387	12,98%
75 W	11	0,37%
80 W	57	1,91%
90 W	39	1,31%
96 W	1	0,03%
100 W	716	24,02%
150 W	826	27,71%
250 W	236	7,92%
400 W	11	0,37%
Total general	**2981**	**100,00%**

Taula 10. Tipus de potències

9.3.6. Equips d'encesa

Les dades disponibles sobre els equips d'encesa dels punts de llum es pot veure al gràfic 3 anterior. La majoria dels equips de les lluminàries a actuar del municipi de Banyoles són convencionals electromagnètics.

Aquest fet fa que una substitució d'aquesta majoria d'equips ferromagnètics per equips electrònics de doble nivell pugui suposar un estalvi directe en el consum de l'enllumenat públic exterior del municipi per una reducció de les pèrdues associades a aquesta tipologia d'equips que poden reduir-se en gran mesura, ja que en un equip electromagnètic antic, aquestes pèrdues poden suposar més d'un 18% sobre el consum total real per punt de llum.

9.4. Nivell d'il·luminació

L'àmbit objecte del present projecte és disposar dels sistemes d'enllumenat exterior d'acord amb el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn amb el Decret 190/2015.

En el present projecte s'efectua una anàlisi de la situació, normativa i solució en allò que fa referència als valors i criteris d'il·luminació. Es poden observar diferents classificacions, ateses les seves característiques, on les més representatives són les CE2, CE3, CE4, CE5 i S3.

D'aquesta anàlisi s'extreu que la majoria dels carrers a nivell lumínic i fent una comparativa amb la informació de camp recollida dels carrers del municipi, es troben mancances a nivell d'il·luminació. Donat que es tracta de lluminàries antigues, resulta impossible adequar-les a la nova reglamentació, recomanant substituir-les per unes de més eficients i menys contaminants.

Per tant, podem dir que en general el municipi té un nivell d'il·luminació que es pot millorar amb més uniformitat. Podem dir que la il·luminació actual és funcional amb uns nivells més elevats a les zones més transitades del centre. Aquesta característica és un tret diferencial que cal mantenir amb el futur enllumenat, doncs això proporciona el tipus d'il·luminació que el municipi necessita en base a les seves característiques i singularitats. El canvi de llum groga a llum blanca permetrà ajustar els nivells d'il·luminació tot millorant la sensació d'il·luminació nivell visual.

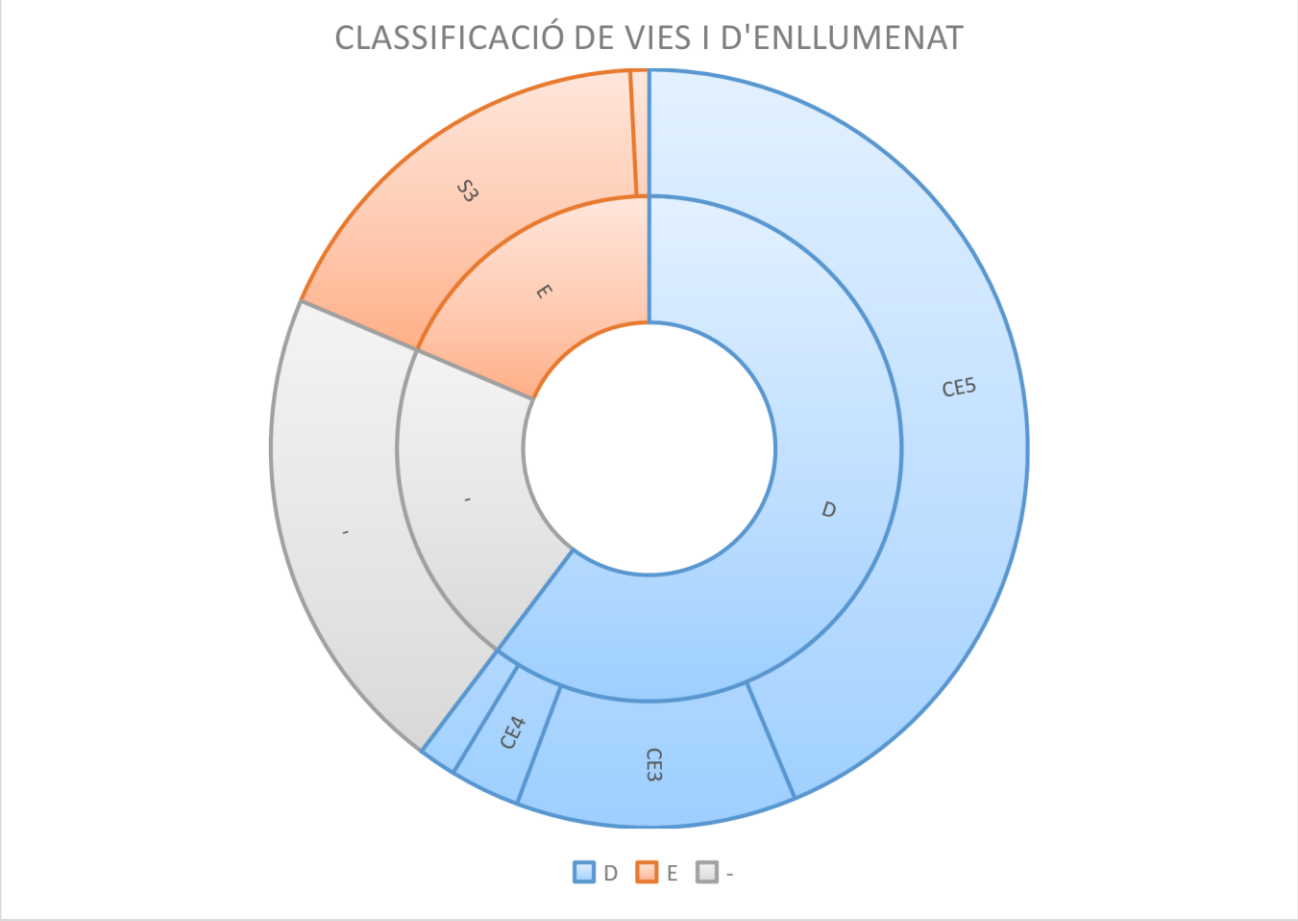
Els nivells d'uniformitat es milloraran amb la instal·lació de l'òptica adequada per cada nova lluminària LED a instal·lar. Si a més es mantenen unes potències baixes per cada punt de llum, s'aconseguirà reproduir la singularitat de la il·luminació actual, tot mantenint les seves principals característiques però millorant-ne el rendiment tant a nivell de reducció d'avaries com de compliment dels nivells d'il·luminació i uniformitat adequats per a cada cas.

9.5. Dades de classificació de les vies i d'enllumenat de la zona d'actuació

S'han estudiat totes les zones il·luminades del municipi, per tal de determinar la seva classificació i classe d'enllumenat òptimes.

CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	UNITATS	PERCENTATGE
D	CE5	1303	43,71%
	CE3	357	11,98%
	CE4	89	2,99%
	40 lux	48	1,61%
E	CE2	24	0,81%
	S3	531	17,81%
-	-	629	21,10%
Total general		**2981**	**100,00%**

Taula 11. Resum de la classificació d'enllumenat proposat

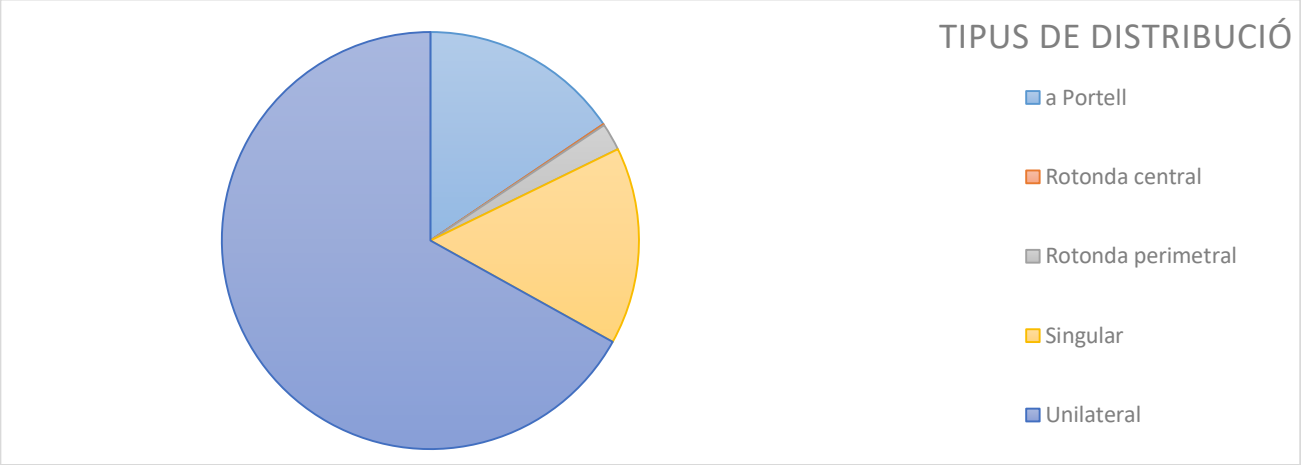


Gràfic 4. Tipus de classificació de vies i enllumenat

9.6. Dades de distribució de les lluminàries de la zona d'actuació

DISTRIBUCIÓ	UNITATS	PERCENTATGE
a Portell	464	15,57%
Rotonda central	3	0,10%
Rotonda perimetral	63	2,11%
Singular	456	15,30%
Unilateral	1995	66,92%
Total general	**2981**	**100,00%**

Taula 12. Resum de la distribució de les lluminàries



Gràfic 5. Tipus de distribució dels punts de llum

9.7. Dades de contractació del subministrament elèctric

Les dades de consum i cost actual de l'energia han estat facilitades per l'Ajuntament, les dades es poden veure reflectides en l'annex corresponent.

9.7.1. Dades de companyia

Del municipi de Banyoles es poden observar les següents dades teòriques:

- Consum anual:
  - 1.597.487,94 kWh/any
- Cost facturat amb IVA anual:
  - 379.403,39 €/any

*S'ha fet ús del preu de 0,2375 €/kWh segons la base de la sol·licitud.

En la següent taula es poden observar dades com la tensió, potència contractada i CUPS entre d'altres de cada quadre objecte del projecte.

QUADRE	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	PERÍODES
AA	**Trifàsica +N, 230/400V**	16,00	**ES0112000000016935WZ0F**	3.0A	-
AC	**Trifàsica +N, 230/400V**	15,10	**ES0112000000012500QH0F**	3.0A	-
AD	**Trifàsica +N, 230/400V**	17,32	**ES0112000000016932WB0F**	3.0A	-
AE	**Trifàsica +N, 230/400V**	33,00	**ES0112000000016938WV0F**	3.0A	-

QUADRE	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	PERÍODES
AG	Trifàsica +N, 230/400V	1,04	ES0112000000012158RK0F	2.0DHA	-
AH	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000013548QP0F	3.0A	-
AI	Trifàsica +N, 230/400V	17,32	ES0112000000013564VR0F	3.0A	-
AJ	Trifàsica +N, 230/400V	10,39	ES0112000000015519XR0F	2.1DHA	-
AL	Trifàsica +N, 230/400V	15,50	ES0112000000017161NX0F	3.0A	-
AM	Trifàsica +N, 230/400V	6,30	ES0122000002060308MJ0F	2.0DHA	-
AY	Trifàsica +N, 230/400V	30,00	ES0122000002110634PS0F	3.0A	-
AZ	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000012360XQ0F	3.0A	-
BC	Trifàsica +N, 230/400V	1,15	ES0112000000016951AF0F	2.0DHA	-
BD	Trifàsica +N, 230/400V	8,00	ES0112000000012701WN0F	2.0DHA	-
BE	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000016925WG0F	3.0A	-
BF	Trifàsica +N, 230/400V	20,79	ES0122000002100697JZ0F	3.0A	-
BG	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	-	-	-
BH	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	ES0112000000012370BA0F	3.0A	-
BI	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	ES0112000000017203ZY	2.1DHA	-
BM	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	ES0112000000012371BG0F	2.0DHA	-
BN	Trifàsica +N, 230/400V	3,46	ES0112000000019509EN0F	2.0DHA	-
BP	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000012730AH0F	3.0A	-
BQ	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000014252TE0F	3.0A	-
BR	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0122000002100668NP0F	3.0A	-
BS	Trifàsica +N, 230/400V	8,00	ES0122000002100579PB0F	2.0DHA	-
BT	Trifàsica +N, 230/400V	6,90	ES0112000000013619LX0F	2.0DHA	-

QUADRE	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	PERÍODES
BU	Trifàsica +N, 230/400V	1,15	ES0112000000016951AF0F	2.0DHA	-
BV	Trifàsica +N, 230/400V	2,30	ES0112000000016952AP0F	2.0DHA	-
BW	Trifàsica +N, 230/400V	6,93	ES0112000000016953AD0F	2.0DHA	-
BX	Trifàsica +N, 230/400V	3,45	ES0112000000013802GD0F	2.0DHA	-
BZ	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000016934WJ0F	3.0A	-
CB	Trifàsica +N, 230/400V	6,90	ES0112000000014764TM0F	2.0DHA	-
CC	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0112000000014007JF0F	3.0A	-
CD	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0122000002080332WG0F	3.0A	-
CE	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	-	-	-
CF	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	ES0112000000014941FK0F	2.0DHA	-
CG	Trifàsica +N, 230/400V	15,00	ES0122000002080318RJ0F	2.1DHA	-
CK	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	-	-	-
CM	Trifàsica +N, 230/400V	4,40	ES0122000002100688JM0F	2.0DHA	-
CO	Trifàsica +N, 230/400V	6,00	ES0122000002110664DE0F	2.0TD	-
CQ	Trifàsica +N, 230/400V	30,00	ES0122000002110634PS0F	3.0A	-
CR	Trifàsica +N, 230/400V	15,10	ES0122000002040567KY0F	3.0A	-
CT	Trifàsica +N, 230/400V	3,30	ES0122000002040656WA0F	2.0DHA	-
CU	Trifàsica +N, 230/400V	1,15	ES0112000000014647HA0F	2.0DHA	-
CV	Trifàsica +N, 230/400V	0,60	ES0122000002110630PB0F	2.0DHA	-
CW	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	ES0112000000014143LM0F	2.0DHA	-
CX	Trifàsica +N, 230/400V	3,46	ES0112000000019009TH0F	2.0DHA	-
DA	Trifàsica +N, 230/400V	0,00	-	-	-

Taula 13. Resum de dades de companyia i instal·lació dels quadres

Observant les taules es pot veure que existeix un cert marge de reducció de la potència contractada i conseqüentment de la tarifa aplicable, aconseguint així un estalvi econòmic extra.

Es considera la tramitació d'una nova potència contractada i també les tarifes ja esmentades en el pressupost.

9.8. Anàlisi energètica actual de les instal·lacions

Amb la informació d'estat actual de la instal·lació, els paràmetres de funcionament actuals i els criteris de càlcul, s'ha procedit a realitzar l'anàlisi energètica i econòmica actual. Primer de tot s'ha realitzat el càlcul de la potència instal·lada, seguidament s'ha realitzat el càlcul del consum i finalment s'ha realitzat l'anàlisi econòmica. Es pot trobar a l'annex corresponent.

9.9. Paràmetres de consum teòric

9.9.1. Potencia instal·lada actual

Per tal de calcular la potència instal·lada total de la instal·lació, cal tenir en compte la potència nominal de cada font de llum així com també les pèrdues dels equips auxiliars.

En funció de la tipologia d'equips, les pèrdues poden variar, els equips electrònics o els drivers de les lluminàries LED tenen menys consum que els equips convencionals i les pèrdues estan incloses i comptabilitzades en aquest cas a la potència total de la lluminària. En el present document s'han establert com a criteri les següents pèrdues dels equips:

EQUIP	CRITERI DE PÈRDUES PER TIPUS D'EQUIP	OBSERVACIONS
Electrònic	10,00%	Casos de lluminàries LED existents.
Electromagnètic	18,00%	Equips convencionals ferromagnètics amb condensador (HM, VSAP, VM, etc.)
Driver LED	2,00%	Es considerarà que la potència donada és amb pèrdues incloses, casos de lluminàries LED noves a instal·lar.
Directe	2,00%	En cas de làmpades amb rosca E27, tipus BC i Bulb Led, com per exemple bombetes o lámpades LED
Fluorescència	25,00%	Quan la làmpada és de fluorescència electromagnètica T8

Taula 14. Criteri de pèrdues per tipus d'equip

9.9.2. Hores de funcionament i regulació de flux

Les hores de funcionament actuals s'han agafat en base als paràmetres de funcionaments establerts per l'Ajuntament, així com de la presa de dades in situ als quadres. A la taula de paràmetres de funcionament actuals i futurs en l'annex corresponent, es pot veure per cadascun dels quadres les hores anuals considerades.

ESTAT ACTUAL

Les lluminàries actuals funcionen amb una potència fixa durant 4.303,42 hores anuals, sense una reducció de flux lluminós eficient.

Hores de funcionament anual: 4.303,42 [h]

Sense reducció de flux.

ESTAT FUTUR

Les noves lluminàries permeten la implementació de sistemes de control per reduir el flux lluminós en hores de baixa activitat, optimitzant així el consum energètic. A més de que es realitza en retràs i avanç d'encesa i apagada de 15 minuts.

Hores de funcionament anual: 4.135,38 [h]

Reducció de flux en certes hores: 2.562,00 [al 40 % de reducció]

9.9.3. Resum dels paràmetres de funcionament

En l'annex corresponent es troba la comparació dels paràmetres de funcionament de 2024 (sense regulació) amb els de 2025, on s'aplica una reducció del 40% del flux lluminós, un retard de 15 minuts a l'encesa i un avanç de 15 minuts a l'apagat. L'horari de regulació de flux (23:00–6:00 h) és teòric i varia segons l'època de l'any i les hores reals d'orto i ocàs. El sistema de control s'adaptarà automàticament perquè la reducció d'il·luminació es produeixi a la franja central de la nit, assegurant estalvi energètic sense afectar la seguretat viària.

9.9.4. Consum actual

Amb les dades de la companyia podem determinar quin ha estat el cost total de l'enllumenat durant un període d'un any del que s'ha analitzat la informació.

Amb el total de les factures facilitades per l'ajuntament s'ha pogut comprovar el consum (kWh) del mateix període. Es poden observar les dades en l'annex corresponent d'anàlisi energètica i econòmica.

9.9.5. Cost actual

De la mateixa manera que les factures de l'enllumenat públic exterior del municipi, també ens mostren el resultat de consum d'energia elèctrica del període d'un any, aquestes també ens donen el cost total (€) que suposa tal consum.

9.10. Anàlisi del manteniment actual

El manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior del municipi es duu a terme a través de la brigada municipal o empresa externa (depenent del cas).

No només es fan operacions correctives, sinó que també es realitza un cert manteniment preventiu i es porta un control del funcionament de l'enllumenat segons els paràmetres establerts, per així evitar avaries i haver de realitzar el manteniment correctiu.

9.11. Indicadors d'enllumenat públic

A continuació s'indica els kWh consumits i cost energètic per l'enllumenat de les zones d'actuació del municipi:

INDICADORS D'ENLLUMENAT PÚBLIC		
Punts de llum per quadre	62,10	ut punts
INDICADORS ACTUALS		
Potència actual instal·lada per lluminària	124,53	W/lluminària
Consum anual actual per potència instal·lada	4.303,42	hores equival
Cost energètic anual actual mig per lluminària	127,27	€/lluminària
INDICADORS FUTURS		
Potència futura instal·lada per lluminària	32,99	W/lluminària
Consum anual futur per potència instal·lada	3.110,58	hores equival
Cost energètic anual futur mig per lluminària	24,37	€/lluminària
INDICADORS D'INVERSIÓ NOMÉS DE LES LLUMINÀRIES		
Promig inversió PEM per lluminàries	230,64	€/lluminària
Promig inversió PEC per lluminàries sense IVA	274,46	€/lluminària
Promig inversió PEC per lluminàries amb IVA	332,10	€/lluminària

Taula 15. Indicadors d'enllumenat públic

10 VALORACIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

De la descripció feta en els apartats anteriors i dels estudis realitzats per tal d'aprofundir en els aspectes més rellevants, reflectits als annexos corresponents, es poden obtenir les conclusions següents respecte a l'estat de l'enllumenat públic del municipi.

10.1. Aspectes de sectorització del municipi

El municipi en aquest estudi s'han sectoritzat per quadres. Per veure els diferents sectors considerats referir-se a l'apartat corresponent de la present memòria.

10.2. Aspectes de la seguretat elèctrica

Per determinar els aspectes reglamentaris que han de complir les instal·lacions de l'enllumenat per la seva ubicació en l'espai públic, pel que fa a seguretat elèctrica, els documents de referència són els reglaments electrotècnics de baixa tensió que eren vigents en la data estimada de posada en marxa de cada una de les escomeses analitzades.

El Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió REBT (RD 842/2002 de 2 d'agost de 2002) actual obliga a passar inspeccions periòdiques a les instal·lacions elèctriques per part d'una Entitat d'Inspecció i de Control homologada per l'administració.

Les inspeccions tenen per objecte la detecció de defectes que puguin afectar a la seguretat, i aquells anomenats normatius que són els que incompleixen algun dels paràmetres marcats per la normativa. Les actes que s'emeten al final de les inspeccions, indiquen els defectes observats o els valors incorrectes de les mesures fetes, i donen un termini per a la seva esmena.

10.3. Aspectes de la contaminació lumínica

S'anomena contaminació lumínica a la lluentor o resplendor del cel nocturn, produïda per la difusió de la llum artificial. Aquesta provoca una capa de color gris que adopta la forma d'un núvol lluminós sobre les ciutats. L'abundància de partícules en suspensió augmenta la dispersió de la llum, de forma que, quan més contaminat estigui l'aire de la ciutat, més intens és el fenomen. La limitació de la contaminació lumínica ve regulada per la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, igualment al Reial Decret 1890/2008, del 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les instruccions tècniques (EA-01 a EA-07).

En el municipi hi han punts de llum que no compleixen per FHS per la seva orientació i algunes lluminàries obsoletes, que el seu feix de llum es propaga sense control en totes direccions. Els punts que no compleixen s'haurien de substituir per d'altres que compleixin els nivells exigits per Normativa.

10.4. Aspectes d'eficiència energètica

El Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, estableix els requisits mínims d'eficiència energètica de les instal·lacions, fixa els valors màxims d'emissions lluminoses, i determina les característiques energètiques que han de complir les làmpades.

La gran majoria de làmpades del municipi són de VSAP. En l'annex corresponent es pot veure la tipologia de làmpades del municipi.

Per tal d'homogeneïtzar el color i millorar la reproducció cromàtica de l'enllumenat exterior, les actuacions aniran encaminades a substituir totes les lluminàries del municipi per lluminàries LED. Totes les lluminàries vials obsoletes de tipus convencional els substitueixen per lluminàries noves de LED. Totes les lluminàries decoratives i els projectors obsolets es substituiran a LED.

10.5. Aspectes d'imatge nocturna

El coneixement de l'estat lumínic actual determina les possibilitats d'estalvi en les diferents zones referenciant-los als nivells admissibles per la normativa de referència. Així, en aquelles zones sobre il·luminades, es podran prendre decisions per tal de reduir els seus nivells i per reduir-ne el seu consum actual tot respectant la normativa.

Es pot veure que el nivell actual és alt degut al gran nombre de punts de llum que impliquen interdistàncies raonables. Aquest fet és degut també a les altes potències i altures de punt de llum força elevades.

Per altra banda els nivells d'uniformitat es busca en general els requisits d'uniformitat mínims establerts per normativa. La solució proposada pel present projecte va encaminat doncs a millorar els nivells d'il·luminació d'una forma general tot millorant els nivells d'uniformitat. Una reducció de potència és possible ja que tot i que les interdistàncies són grans en alguns sectors, les òptiques de les noves lluminàries LED a instal·lar permeten un millor repartiment de la llum. Aquest fet facilita trobar solucions que amb potències ajustades al que marca la normativa podem obtenir uns bons valors d'uniformitat i d'il·luminància (lux).

Beneficis de la utilització de llum blanca:

- El fet de passar a LED millorarà la reproducció cromàtica al tractar-se de llum blanca, tot incrementant la sensació de llum, millorant la reproducció cromàtica per la visió fotòpica, tot i ajustar els nivells tal i com marca la normativa. Aquesta conversió de l'enllumenat millorarà la uniformitat i per tant serà més adequat l'adaptació dels nivells lumínics tot ajustant els consums al màxim permetent amortitzar la inversió per punt de llum més gran necessària a canvi d'aquest major estalvi aconseguit.

  a) Millora de l'estètica traient el màxim partit als carrers i altres elements del paisatge urbà nocturn.

  b) Millora de la seguretat. Amb la llum blanca aconseguim que les persones se sentin més segures quan surten de nit tot millorant els nivells d'il·luminació i augmentant el reconeixement facial i dels colors.

  c) Prevenció d'accidents. Carrers més segurs per conductors i vianants degut a una millor visibilitat tot millorant el confort visual en la conducció, tant a l'hora d'identificar altres cotxes com a vianants.

Eficiència energètica. Obtenim la quantitat de llum necessària consumint menys energia. D'aquesta forma protegim l'entorn i estalviem

10.6. Aspectes de subministrament

A partir de l'anàlisi energètica i econòmica de l'annex corresponent s'ha obtingut unes dades teòriques en consum i import en funció de la potència nominal de cada lluminària del inventari rebut, tipus d'equip electrònic de cada lluminària, hores de funcionament i el preu €/kWh. Recalcar que aquestes dades poder variar i ser diferents respecte a les dades de facturació de diferents períodes de l'any. Com les dades de facturació poden variar degut a avaries puntuals, danys o altres situacions dels punts de llum existents. Les dades teòriques i facturades no són del tot comparable un estat amb l'altre.

En el període de l'any actual s'ha calculat un consum teòric anual de **1.597.487,94 kWh**, dades en base a l'inventari existent.

10.7. Aspectes de funcionament

El manteniment de les instal·lacions d'enllumenat públic municipals el porta a terme la brigada municipal. Bàsicament es fan operacions correctives però també es fa un cert manteniment preventiu.

L'Institut Català de l'Energia (ICAEN) juntament amb l'IDAE, estableixen que el cost per punt de llum, per un manteniment complet, està al voltant dels 40€ per punt de llum anual.

De totes maneres, la nostra experiència en estudis fets en diferents municipis i ciutats on hem realitzat assessoraments en la contractació de diferents tipologies de serveis de manteniment d'enllumenat públic, ja sigui manteniments convencionals com altres contractes més complexos, com ara contractes de serveis energètics, hem pogut constatar que els preus unitaris per punt de llum estant entre 22€/pll en ciutats o municipis grans, fins a 35-38€/pll en municipis amb menys punts de llum. Aquest preu inclou un servei integral complet.

11 PROPOSTA D'ACTUACIONS PER A LES MILLORES I L'ESTALVI ENERGÈTIC

D'acord amb l'estudi realitzat es proposen les següents actuacions per a la millora de l'eficiència energètica de l'enllumenat públic, classificades segons tipus d'actuació:

11.1. Actuacions en els punts de llum

Amb la finalitat de tenir la totalitat dels punts de llum en funcionament, s'actua sobre tots els punts de llum del municipi.

11.1.1. Actuacions en les lluminàries

- Substitució de totes les lluminàries del municipi no LED per lluminàries LED amb major rendiment lumínic, menor potència nominal instal·lada i major reducció de la contaminació lumínica, en tenir totes un FHS ≤ 1% i temperatura de color entre 1.800 K i 2.700 K.
- Limitació de la resplendor lluminosa al cel: Les lluminàries que es preveuen instal·lar, a excepció de les aplicacions, tindran un FHS ≤ 1%, molt per sota del valor màxim previst per a la zona E3 i E2 en la nova proposta de reglament, ja que totes s'instal·laran en aquesta zona. Segons la ITC-EA-03:

CLASSIFICACIÓ DE ZONES	FLUX HEMISFÈRIC SUPERIOR INSTAL·LAT FHS_{INST}
E1	≤ 1%
E2	≤ 5%
E3	≤ 15%
E4	≤ 25%

Taula 16. Valors límits del flux hemisfèric superior instal·lat

- Totes les noves lluminàries a instal·lar han de disposar de fàbrica d'un protector contra sobretensions transitòries connectat en sèrie de forma individual per tal d'evitar fallades de l'electrònica dels diferents elements nous a instal·lar i en especial dels drivers electrònics autoregulables o temporitzats.

- En totes les lluminàries que disposin d'un envoltant de metacrilat es considerarà la seva respectiva renovació amb el fi de garantir la transparència, uniformitat i estanqueïtat del conjunt, aquesta nova envoltant ha de presentar característiques òptiques i mecàniques equivalents o superior a les actuals, assegurant la seva compatibilitat en el conjunt de la lluminària i el nou mòdul/matriu LED instal·lat.

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
AA	**No s'actua**	-	14,00 W	6
			22,00 W	22
			30,00 W	38
			31,00 W	16
			50,00 W	2
			75,00 W	11
			90,00 W	39
			96,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	120,00 W	2
AC	**No s'actua**	-	40,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	120,00 W	2
		FUSION S o equivalent	51,00 W	1
			66,00 W	1
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	17,00 W	1
		LUMA BGP701 o equivalent	17,00 W	13
			22,00 W	33
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	10,00 W	7
			31,00 W	4
	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	10,00 W	6
			17,00 W	4
AD	**No s'actua**	-	20,00 W	33
			42,00 W	7
			80,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	120,00 W	7
		FUSION S o equivalent	44,00 W	15
			66,00 W	20
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	24
			22,00 W	5

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	31,00 W	8
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	2
AE	**No s'actua**	-	20,00 W	44
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	120,00 W	4
		FUSION S o equivalent	15,00 W	1
			44,00 W	10
			53,40 W	7
			66,00 W	28
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	15,00 W	2
			22,00 W	6
			26,70 W	11
			30,00 W	1
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	3
			17,00 W	6
			22,00 W	90
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	40
			30,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	22,00 W	1
			27,00 W	8
	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent	10,00 W	1
AG	**Substitució i col·locació lluminària vial**	LUMA BGP701 o equivalent	17,00 W	5
			22,00 W	4
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	10
AH	**No s'actua**	-	80,00 W	24
	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	36
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	13,00 W	7
			22,00 W	11
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	21,00 W	2
AI	**No s'actua**	-	30,00 W	1

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
			40,00 W	11
			80,00 W	21
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	26,70 W	4
			53,00 W	16
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	6
			44,00 W	3
		LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	27
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	22,00 W	24
	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	30,00 W	8
AJ	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	22,00 W	50
			26,70 W	5
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	1
AL	**No s'actua**	-	20,00 W	18
			21,00 W	3
			60,00 W	4
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	53,40 W	12
		LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	2
			49,00 W	3
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	21,00 W	5
			22,00 W	15
	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	11,00 W	36
			22,00 W	1
			40,00 W	36
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	21,00 W	6
AM	**No s'actua**	-	20,00 W	3
			30,00 W	4
			50,00 W	16
			60,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	31,00 W	3

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
AY	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION S o equivalent	44,00 W	14
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	31,00 W	53
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	44,00 W	1
			75,00 W	9
AZ	**No s'actua**	-	40,00 W	53
			100,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	46,00 W	4
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	22,00 W	2
			26,70 W	5
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	7
			22,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	13,00 W	5
	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	13,00 W	6
			40,00 W	1
BC	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	15,00 W	6
			26,70 W	8
BD	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	3
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	7
			22,00 W	15
			26,70 W	1
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	11
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	22,00 W	1
			26,70 W	1
			45,00 W	3
	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent	10,00 W	77
	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	27,00 W	15
	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS	10,00 W	5

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
BE	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,50 W	49
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	45,00 W	3
BF	**No s'actua**	-	32,00 W	8
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	44,00 W	1
		FUSION S o equivalent	44,00 W	5
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,50 W	98
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	30,00 W	7
BG	**No s'actua**	-	25,00 W	72
			52,00 W	11
	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	21,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	4
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	45,00 W	1
BH	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION M o equivalent	80,10 W	4
			120,00 W	3
		FUSION S o equivalent	31,50 W	1
			44,00 W	32
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	4
			31,50 W	5
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	3
BI	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	46
			31,50 W	1
BM	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION M o equivalent	80,10 W	3
			120,00 W	1
		FUSION S o equivalent	44,00 W	3
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,50 W	12
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	29
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	2

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
BN	**No s'actua**	-	60,00 W	1
			80,00 W	4
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	31,00 W	2
			44,00 W	20
			46,00 W	4
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	7
			31,00 W	8
			31,50 W	1
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	44,00 W	16
			46,00 W	1
			75,00 W	11
BP	**No s'actua**	-	80,00 W	7
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	80,10 W	7
			120,00 W	1
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,50 W	1
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	9
			22,00 W	10
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	5
	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	27,00 W	23
BQ	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION M o equivalent	80,00 W	3
			80,10 W	5
			120,00 W	4
		FUSION S o equivalent	26,70 W	11
			44,00 W	1
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	15,00 W	1
			26,70 W	2
			31,50 W	6
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	7
			22,00 W	5
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	1

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
BR	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION M o equivalent	44,00 W	5
		FUSION S o equivalent	44,00 W	59
BS	**No s'actua**	-	20,00 W	1
			25,00 W	27
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	44,00 W	10
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	23
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	13,00 W	13
			22,00 W	4
BT	**No s'actua**	-	40,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	80,10 W	5
			120,00 W	6
		FUSION S o equivalent	31,00 W	3
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	15
			31,00 W	2
			31,50 W	2
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	21,00 W	4
			27,00 W	2
BU	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,00 W	3
BV	**No s'actua**	-	40,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	12
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	13,00 W	3
BW	**No s'actua**	-	40,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	22,00 W	27
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	75,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS	10,00 W	4
BX	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	15,00 W	10

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
BZ	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION M o equivalent	120,00 W	4
		FUSION S o equivalent	44,00 W	9
			53,40 W	18
	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	22,00 W	18
	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	27,00 W	6
	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS	10,00 W	11
CB	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,00 W	8
CC	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	26,70 W	9
			31,00 W	21
CD	**No s'actua**	-	23,00 W	21
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	80,10 W	3
			120,00 W	4
		FUSION S o equivalent	15,00 W	13
			22,00 W	13
			46,00 W	4
		LUMA BGP701 o equivalent	17,60 W	12
			22,00 W	30
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	22,00 W	1
CE	**No s'actua**	-	20,00 W	3
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	26,70 W	1
			44,00 W	11
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	22,00 W	2
			26,70 W	35
		LUMA BGP701 o equivalent	17,00 W	4
			22,00 W	31
			26,70 W	1
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	2
			31,00 W	9
CF	**No s'actua**	-	40,00 W	6

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	120,00 W	10
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	43,00 W	8
		LUMA BGP701 o equivalent	17,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	21,00 W	2
			22,00 W	3
CG	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION S o equivalent	46,00 W	2
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,00 W	3
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	23
			17,00 W	7
			22,00 W	29
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	10,00 W	4
			13,00 W	24
			31,00 W	5
	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	13,00 W	12
CK	**Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L**	KIRO LIRA o equivalent	31,00 W	29
CM	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION S o equivalent	44,00 W	20
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	31,50 W	4
		LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	7
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	13,00 W	4
			22,00 W	3
CO	**Substitució i col·locació lluminària projector**	P. MILAN M o equivalent	120,00 W	3
CQ	**Substitució i col·locació lluminària projector**	P. MILAN S o equivalent	45,00 W	5
			75,00 W	5
		P. MILAN M o equivalent	120,00 W	7
CR	**No s'actua**	-	20,00 W	8
	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	44,00 W	2

QUADRE	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
			62,00 W	17
		KRONOS TOP-HOR o equivalent	22,00 W	6
			26,70 W	8
			31,50 W	4
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	3
			17,00 W	6
			22,00 W	20
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	11,00 W	9
CT	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION S o equivalent	44,00 W	4
		LUMA BGP701 o equivalent	15,00 W	2
			17,60 W	3
			22,00 W	1
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	13,00 W	11
CU	**Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L**	KIRO LIRA o equivalent	10,00 W	8
CV	**Substitució i col·locació lluminària projector**	P. MILAN S o equivalent	75,00 W	12
CW	**Substitució i col·locació lluminària vial**	KRONOS TOP-HOR o equivalent	15,00 W	8
			26,70 W	2
		LUMA BGP701 o equivalent	22,00 W	18
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	31,00 W	12
CX	**No s'actua**	-	3,00 W	70
			11,00 W	2
	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	22,00 W	6
	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	27,00 W	1
DA	**Substitució i col·locació lluminària vial**	FUSION S o equivalent	53,40 W	7
Total general				**2981**

Taula 17. Resum d'actuacions de les lluminàries

UNITATS PRESSUPOSTADES PRESENTADES EN L'AJUDA				UNITATS PRESSUPOSTADES DEL PRESENT PROJECTE	
PARTIDA	PEM SENSE C.I.	UNITATS		PARTIDA	UNITATS
APLIC TIPUS 10W	275,22 €	138	→	**APLIC TIPUS 10W**	78
BALISA TIPUS 10W	275,22 €	20	→	**BALISA TIPUS 10W**	20
CLEARWAY 15-49W	290,38 €	455	→	**LUMA BGP701 15-49W**	526
FUSION 23-73W	308,81 €	410	→	**FUSION S 10-66W**	405
FUSION 31-97W	325,13 €	66	→	**FUSION M 40-120W**	84
KIRO LIRA 15-69W	284,71 €	367	→	**KIRO LIRA 10-40W**	364
KIRO STREET 15-90W	276,20 €	112	→	**KIRO STREET 10-40W**	120
KRONOS TOP-HOR 15-49W	290,38 €	572	→	**KRONOS TOP-HOR 10-45W**	550
NO ES CANVIA	- €	406	→	**NO S'ACTUA**	629
P. MILAN 100-140W	288,08 €	11	→	**P. MILAN M 100-140W**	10
P. MILAN 30-80W	288,08 €	135	→	**P. MILAN S 20-80W**	140
ROURA / NIX 26-60W	271,89 €	84	→	**MATRIU CIRCULAR ROS 27W**	44
ROURA / OCHOCENTISTA 15-49W	343,78 €	3	→	**VUITCENTISTA 10-40W**	11
Total general		**2779**		**Total general**	**2981**

Taula 18. Resum de comparació de les unitats pressupostades en l'ajuda vs el present projecte

En l'anterior taula es mostra el resum de les unitats pressupostades segons les partides en el present projecte, i també la taula amb les unitats pressupostades i presentades en l'ajuda. Així es pot veure les seves diferències explicades en el punt 8. VARIACIÓ DE L'INVENTARI.

TIPUS D'ACTUACIÓ GENERAL	UNITATS
NO S'ACTUA	629
01-SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ	2352
Total general	**2981**

Taula 19. Resum de les unitats de les actuacions generals de les lluminàries

- Es considera la instal·lació de 18 nous punts de llum per la il·luminació dels següents passos de vianants del Passeig Mossèn Lluís Constans. Els conjunt del punt de llum Zebra Smart o equivalent serà la tecnologia utilitzada, que és completament escalable, això vol dir que es podria implementar amb facilitat a altres àrees del municipi. Aquest model consta d'una columna d'acer galvanitzat d'uns 4 metres d'alçada amb una corona lluminosa, senyalització lluminosa y lluminària tipus FUSION S amb un sistema de detecció intel·ligent.

ID	CARRER	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSADA	MODEL SUPORT PROPOSAT	UNITATS
3	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 16**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
7	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 92**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2

ID	CARRER	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSADA	MODEL SUPORT PROPOSAT	UNITATS
12	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 188**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
16	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 267**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
17	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 280**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
23	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 341**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
24	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 370**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
25	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 365**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
26	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 395**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2

Taula 20. Actuacions en els passos de vianants



Imatge 1. Exemple de la il·luminació pels passos de vianants a actuar

En l'apèndix 6 de l'annex 5 s'adjunta l'inventari de les 18 noves lluminàries a instal·lar per la il·luminació dels passos de vianants anteriorment mencionats. A més dels detalls dels plànols 09-Planta actuacions en els passos de vianants.

11.1.1.1. Vida útil de les lluminàries

Totes les lluminàries LED a instal·lar del present projecte han de constar una vida útil mínima de 100.000 hores, amb un criteri de manteniment del flux lluminós no inferior al L90B10, segons assajos realitzats en laboratoris acreditats conformes a les normes aplicables.

El valor L90B10 significa, que passades les 100.000 hores de funcionament, al menys el 90 % del flux lluminós inicial es conserva en el 90 % de les lluminàries instal·lades, sent únicament el 10 % d'aquestes lluminàries les que podrien presentar una deprecació superior.

Amb això, s'assegura, a més d'una llarga vida útil y una reducció de costs de manteniment, també la uniformitat i qualitat de il·luminació al largo de tot el període de explotació de la instal·lació d'enllumenat.

En la següent taula es mostra amb detall com cada un dels models proposats del present projecte compleixen els requeriments de vida útil.:

MODEL	VIDA ÚTIL
Punt de llum BENITO ZEBRA+	L90B10 > 100.000 h
CALMA (Aplic)	L90B10 > 100.000 h
MATTRIU LED ROS	L90B10 > 100.000 h
NOVATILU BENITO FUSION M	L90B10 > 100.000 h
NOVATILU BENITO FUSION S	L90B10 > 100.000 h
NOVATILU BENITO P MILAN M	L90B10 > 100.000 h
NOVATILU BENITO P MILAN M	L90B10 > 100.000 h
OCHOCENTISTA	L90B10 > 100.000 h
ROURA KIRO LIRA	L90B10 100.000 h Ta=25ºC 350 mA
	L90B10 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
ROURA KIRO STREET	L90B10 100.000 h Ta=25ºC 350 mA
	L90B10 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
ROURA VUITCENTISTA	L90B10 100.000 h Ta=25ºC 350 mA
	L90B10 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
SALVI KRONOS	L90B10 > 100.000 h
PHILIPS LUMA	L90B10 > 100.000 h

Taula 21. Vida útil de les lluminàries

11.1.1.2. Certificacions

Totes les futures lluminàries a subministrar pel present projecte han de ser assajades i certificades per laboratori acreditats, preferentment sota l'acreditació ENAC (*Entidad Nacional de Acreditación*) o equivalent a nivell europeu (ILAC-MRA).

Aquests certificats han d'acreditar, com a mínim, el compliment de les normes de seguretat elèctrica, fotometria, eficiència energètica, etc. Aquests documents han de ser lliurar pel contractista a la direcció facultativa abans de la seva instal·lació, amb el fi de garantís la qualitat, fiabilitat i conformitat dels equips amb les especificacions del projecte.

11.1.1.3. Retolació de les lluminàries

Totes les lluminàries inventariades hauran de ser retolats amb etiquetes resistents a la intempèrie. Aquestes etiquetes faran referència a la identificació de la lluminària en concret, tot indicant el quadre, línia al que pertany, la identificació del punt de llum i pròpiament la identificació de la lluminària. El model d'etiqueta i el seu disseny haurà de ser validat prèviament per l'Ajuntament. La retolació s'ha d'ubicar en un punt visible del suport. A continuació un exemple de com pot ser la retolació de les lluminàries.



Imatge 2. Exemple d'etiquetatge per la nova retolació

QUADRE	UNITATS
AE	264
AG	19
AH	80
AI	121
AJ	56
AL	141
AM	28
AY	77
AZ	87
BE	52
BC	14
BD	139
BF	119
BG	90

QUADRE	UNITATS
BH	52
BI	47
BM	50
BN	75
BQ	46
BR	64
BS	78
BT	41
BU	3
BV	18
BW	34
BX	10
BZ	66
CC	30
CB	8
CD	101
CE	99
CF	30
CG	109
CK	29
CM	38
CO	3
CQ	17
CR	83
CT	21
CU	8
CV	12
CW	40
CX	79
DA	7
AA	137
AC	74
AD	122
BP	63
Total general	**2981**

Taula 22. Unitats de retolació de les lluminàries

11.1.2. Actuacions en les làmpades

- La totalitat de lluminàries amb làmpades no possibles d'aplicar una matriu LED, passen a ser renovades per una làmpada (bombeta) tiplogia LED excepte les que quedin indicades en l'annex corresponent i el pressupost del document.

11.1.3. Actuacions en equips

- La instal·lació de drivers electrònics suposa un estalvi anual important respecte els balasts ferromagnètics d'un únic nivell que hi ha instal·lats actualment, en quan a programació i estalvi de les pèrdues que van associades a aquest tipus d'equip. Els materials LED hauran de complir amb les prescripcions tècniques amb garanties de producte (de lluminària, equip, òptica i matriu LED) de 10 anys, la carcassa de les lluminàries tindrà una durabilitat de 25 anys, CRI> 70, factor potència 0,9, IP66, IK08/IK09/IK10 segons la seva situació, lluminària classe II en cas necessari, L90B10 (100.000h), etc.

11.1.4. Actuacions en suports

En el capítol de millores, es contempla la substitució d'un total de 36 unitats de columnes, de les 2.981 inventariades, amb l'objectiu de millorar la seguretat estructural, l'estabilitat i la integració del sistema en l'entorn urbà. En concret, es preveu la renovació de:

ACTUACIÓ SUPORT	QUADRE	UNITATS
No s'actua		2942
Desmuntatge de braç	BD	1
Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	AE	2
	BH	1
	BM	1
	BN	3
	BQ	1
	BR	6
	CC	1
	AC	1
	AD	2
	BP	2
Desmuntatge de braç / Subministrament i col·locació de braç tubular	AE	2
Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	AE	1
	AH	1
	AI	5
	AL	4
	BG	4
	CX	1
Total general		**2981**

Taula 23. Resum de les actuacions en suports

11.1.5. Actuacions en caixes portafusibles

- Es considera la renovació de totes les caixes portafusibles de les lluminàries a actuar que es situïn en tot tipus de columna, bàcul, braç, etc. Aquesta millora garanteix la seguretat elèctrica, optimitzar el manteniment i prolongar la vida útil de la infraestructura d'enllumenat. Les noves caixes portafusibles, tipus CLAVED o equivalent, estaran fabricades amb materials d'alta resistència i comptaran amb un grau de protecció adequat per suportar condicions ambientals adverses. A més, s'implementaran fusibles calibrats segons la càrrega de cada lluminària, assegurant una protecció adequada davant sobrecàrregues i curtcircuits.

ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	SUPORT	QUADRE	UNITATS
No s'actua			629
Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	-	AE	2
		AH	18
		AI	27
		AL	37
		AY	7
		AZ	5
		BE	2
		BD	11
		BF	7
		BG	1
		BH	10
		BM	1
		BN	29
		BZ	9
		CD	14
		CE	6
		CF	4
		CG	12
		CR	9
		CV	9
		BP	2
	Bàcul	BC	2
		BI	43
		BU	3
		BW	1
		CC	27
		CF	1
		AC	4
	Braç	AE	7

ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	SUPORT	QUADRE	UNITATS
		BC	11
		BD	1
		BG	1
		BN	1
		BQ	9
		BV	3
		BX	1
		BZ	8
		CF	1
		CG	5
		AC	11
	Columna	AE	211
		AG	19
		AH	38
		AI	49
		AJ	56
		AL	42
		AM	3
		AY	70
		AZ	27
		BE	50
		BC	1
		BD	31
		BF	104
		BG	4
		BH	42
		BI	4
		BM	49
		BN	40
		BQ	37
		BR	64
		BS	50
		BT	35
		BV	11
		BW	26
		BX	9
		BZ	9
		CC	3
		CB	8
		CD	66

ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	SUPORT	QUADRE	UNITATS
		CE	90
		CF	18
		CG	92
		CK	29
		CM	38
		CO	3
		CR	66
		CT	17
		CU	8
		CW	40
		CX	7
		DA	7
		AA	2
		AC	57
		AD	81
		BP	31
	Columna Especial	AI	12
		AL	36
	Columna Prim	CV	3
	Sense suport	AL	1
		BD	81
		BG	1
		BT	4
		BW	6
		BZ	21
		CQ	17
	Conjunt punt de llum	BD	15
		BZ	6
		BP	23
	Braç Clàssic	BV	3
	Columna Doble Braç	BZ	9
	Columna Braç	BZ	4
		CT	4
Total general			**2981**

Taula 24. Actuacions en les caixes portafusibles

11.2. Actuacions en quadres de comandament

- Es programaran tots els rellotges per tal que realitzin la encesa de l'enllumenat amb un retard de 15 minuts respecte l'ocàs; per altra banda s'avança l'apagada en 15 minuts respecte la sortida del Sol, abans de l'alba (orto).
- En cas de que cadascun dels quadres d'enllumenat a actuar no constin d'un sistema de telegestió es considerarà la seva respectiva instal·lació que sigui compatible amb l'actual sistema de telegestió (en cas de haver-hi). Tot això per la captació i control de consums / incidències / alarmes / telecomandament / control de flux lluminós de la lluminària comandat des del quadre a través de la línia d'alimentació. Això permetrà fer una regulació dinàmica de la intensitat i el consum de cada lluminària per línies.
- En tots aquells quadres que ho permetin (per la reducció de potència contractada establerta) s'ajustarà la potència contractada i la tarifa d'accés. A continuació una proposta de potència contractada pels quadres a actuar, recalcar que aquesta potència contractada contempla el total de lluminàries que estan alimentats, ja que en el present projecte hi ha quadres que no tenen inventariat la totalitat de lluminàries tal i com estava fet en l'ajuda. La potència contractada futura és la suma de les potències futures nominals de cada lluminària i la aplicació d'un factor del 15 %.

QUADRE	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [kW]	PROPOSTA DE POTÈNCIA FUTURA CONTRACTADA AMB FACTOR DEL 15% [kW]
AA	6,98 kW	8,02 kW
AC	1,72 kW	1,98 kW
AD	4,63 kW	5,32 kW
AE	7,81 kW	8,98 kW
AG	0,39 kW	0,45 kW
AH	3,09 kW	3,55 kW
AI	4,76 kW	5,47 kW
AJ	1,26 kW	1,44 kW
AL	3,91 kW	4,50 kW
AM	1,19 kW	1,37 kW
AY	2,98 kW	3,42 kW
AZ	3,01 kW	3,47 kW
BC	0,30 kW	0,35 kW
BD	2,19 kW	2,52 kW
BE	1,68 kW	1,93 kW
BF	3,82 kW	4,39 kW
BG	2,55 kW	2,93 kW
BH	2,47 kW	2,83 kW
BI	1,26 kW	1,45 kW
BM	1,56 kW	1,80 kW

QUADRE	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [kW]	PROPOSTA DE POTÈNCIA FUTURA CONTRACTADA AMB FACTOR DEL 15% [kW]
BN	3,55 kW	4,08 kW
BP	2,38 kW	2,74 kW
BQ	1,96 kW	2,25 kW
BR	2,82 kW	3,24 kW
BS	2,01 kW	2,31 kW
BT	1,96 kW	2,25 kW
BU	0,09 kW	0,11 kW
BV	0,39 kW	0,45 kW
BW	0,82 kW	0,95 kW
BX	0,15 kW	0,17 kW
BZ	2,51 kW	2,88 kW
CB	0,25 kW	0,29 kW
CC	0,89 kW	1,02 kW
CD	2,76 kW	3,18 kW
CE	2,65 kW	3,05 kW
CF	1,91 kW	2,20 kW
CG	1,95 kW	2,24 kW
CK	0,90 kW	1,03 kW
CM	1,28 kW	1,47 kW
CO	0,36 kW	0,41 kW
CQ	1,44 kW	1,66 kW
CR	2,46 kW	2,83 kW
CT	0,42 kW	0,49 kW
CU	0,08 kW	0,09 kW
CV	0,90 kW	1,04 kW
CW	0,94 kW	1,08 kW
CX	0,39 kW	0,45 kW
DA	0,37 kW	0,43 kW
Total general	**96,13 kW**	**110,55 kW**

Taula 25. Proposta de potències contractades futures

- En tots aquells quadres que resulti necessari es realitzarà la tramitació y gestió de la contractació de noves tarifes elèctriques, com a objectiu d'adaptar la facturació a les modalitats tarifaries vigents a la que millor s'ajusti al perfil de consum del quadre, garantint l'ús eficient de l'energia i obtenint un estalvi energètic i econòmic.
- Es contempla, la renovació sencera o parcial dels diferents elements de protecció en els quadres a actuar detallades en l'annex corresponent i pressupost.

ACTUACIÓ EN QUADRE	UNITATS
Renovació armari per ARMARI CITI-10 o equivalent	39
Renovació armari per ARMARIO CITI-15 o equivalent	6
Renovació armari per ARMARIO CITI-15 E o equivalent	2

Taula 26. Resum d'actuacions en la renovació dels armaris dels quadres

11.2.1. Retolació de quadres

Tots els quadres de comandament han de ser retolats. En el seu exterior s'anotarà el nom segons l'inventari i en el seu interior, s'identificarà cadascun dels seus elements (ICP, IGA, circuits, etc.)

S'aprofitarà el moment de la retolació per tal d'ajustar l'horari d'encesa i apagada, segons els horaris de funcionament especificats.

11.2.2. Reparacions i adequacions en quadres de comandament

Substitució i instal·lació de quadres de comandament CITI o equivalent. Tasques de reparació de l'exterior i l'interior del quadre. Adequació de quadres per adaptar a normativa. S'inclouen les feines, materials i mà d'obra necessaris per deixar totalment arreglat i en bon estat l'exterior del quadre d'enllumenat existent.

11.2.3. Instal·lació de rellotges astronòmics/telegestió

En aquells quadres que a dia d'avui el seu sistema de comandament és amb cèl·lula fotoelèctrica o bé amb rellotge mecànic, s'instal·larà un rellotge astronòmic amb l'equip de telegestió LUZIA o equivalent. En diferents quadres a més s'ha d'instal·lar els controladors tipis Coded Mains o equivalent als quadres indicats. A continuació taula resum de les actuacions en telegestió.

ACTUACIÓ	QUADRE	UNITAT
Telegestió LUZIA + CODED MAINS	AC	1
	AD	1
	AE	1
	AG	1
	AH	1
	AI	1
	AL	1
	AZ	1
	BD	1
	BG	1
	BP	1
	BQ	1
	BV	1
	CD	1
	CE	1
	CF	1
	CG	1

ACTUACIÓ	QUADRE	UNITAT
	CM	1
	CR	1
	CT	1
	CW	1
Total Telegestió LUZIA + CODED MAINS		21
Telegestió LUZIA	AA	1
	AJ	1
	AM	1
	AY	1
	BC	1
	BE	1
	BF	1
	BH	1
	BI	1
	BM	1
	BN	1
	BR	1
	BS	1
	BT	1
	BU	1
	BW	1
	BX	1
	BZ	1
	CB	1
	CC	1
	CK	1
	CO	1
	CQ	1
	CU	1
	CV	1
	CX	1
	DA	1
Total Telegestió LUZIA		**27**
TOTAL GENERAL		**48**

Taula 27. Actuacions de telegestió en els quadres

11.2.4. Implantació de protectors de sobretensions

S'instal·laran protectors de sobretensió permanent i transitòries als quadres elèctrics a actuar. Aquests dispositius tenen la funció de limitar els pics de tensió transitoris causats per fenòmens com descàrregues atmosfèriques, maniobres a la xarxa de distribució o fallades en el subministrament elèctric.

La instal·lació dels protectors de sobretensió es realitzarà conforme a la normativa vigent, assegurant-ne la correcta selecció i ubicació dins dels quadres elèctrics. Amb la implementació d'aquests sistemes de protecció, es reduirà el risc de danys a les lluminàries, als equips de control i a altres components elèctrics, millorant així la fiabilitat i la durabilitat de la instal·lació.

11.3. Mesurament fotomètric

Es realitzarà un mesurament luxomètric de l'estat actual, per obtenir els luxs actuals de la instal·lació, i un mesurament fotomètric en la instal·lació ja reformada de les obres. La metodologia i l'abast del mesurament fotomètric a dur a terme sobre les instal·lacions reformades en aquest projecte és la següent:

- S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment que sigui capaç de:
    - Realitzar aquests mesuraments a la velocitat permesa de la via, sense interrupció del trànsit ni corts de carril.
    - Es realitzin conforme al que s'estableix en la norma "UNE-EN 13201-4:2016: Il·luminació en carreteres", és a dir, mitjançant luxímetres situats a una altura màxima de 30 centímetres de la via, per la qual cosa s'invaliden automàticament els valors procedents de mesuraments amb luxímetres situats en sostre de vehicle.
    - La disposició dels luxímetres s'adaptarà a les configuracions definides en la recomanació "*CEI 194:2011", basada en els conceptes de "remolc" i "luxímetre partit".
    - El sistema posseirà un sistema de geoposicionament inercial per a poder aportar amb exactitud els resultats i evitar la falta de posicionament en situacions com a túnels o on existeixi l'efecte "canons urbans".
    - El sistema complet de mesura de iluminancia haurà estat verificat externament en el seu conjunt, assegurant, entre altres aspectes, que no existeix influència de les fonts d'il·luminació que no siguin objecte de la mesura, com la del propi vehicle de mesura o els vehicles que puguin acostar-se al sistema durant els mesuraments.
- Respecte als resultats que s'aportin:
    - Seran valors de iluminancia (lx), iluminancia mitjana, iluminancia mínima, iluminancia màxima, Uniformitat mitjana (Um) i Uniformitat general (Ug).
    - Es realitzarà un mapa lumínic dels valors de iluminancia, representant els valors obtinguts sobre la cartografia de la zona d'actuació.
- S'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud): Aquests mesuraments es realitzaran de manera simultània amb la mesura de iluminancia i conforme al que s'estableix en la norma "UNE-EN 13201 part 3 i part 4:2016: Il·luminació en carreteres", és a dir, mitjançant una càmera calibrada en luminància (Imaging Luminance

Measurement Device (ILMD)) i situada de manera que respecti la geometria de 60 metres de distància enfront de 1,5 metres d'altura.

Els resultats se centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), Luminància mínima, Luminància màxima, Uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).

Durant la posta en marxa del sistema s'haurà de comprovar la il·luminació mínima residual que serà necessària mantenir bé sigui el 30% o el 40% i que sigui compatible amb el driver que munti la llumenera. Es duran a terme les actuacions necessàries perquè l'enllumenat públic compleixi amb el REBT. Els nous punts de llum a instal·lar, en estar equipats amb tecnologia LED, compliran amb el que s'estableix en el document "Requisits tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior" elaborat pel IDAE i el Comitè Espanyol d'Il·luminació (CEI) i publicat en la web del IDAE.

11.4. Suma total de la inversió

S'ha pressupostat la inversió a realitzar en base als preus unitaris del mercat actual i multiplicant per les unitats de cada partida.

En resum, la inversió a realitzar per l'adaptació de tota la instal·lació d'enllumenat públic suma el següent import:

- (PEM):
  - 1.842.593,95 €
- PEC sense IVA:
  - 2.192.686,80 €
- PEC amb IVA:
  - 2.653.151,03 €

Preus segons el pressupost en el document corresponent.

11.5. Dades globals de la instal·lació futura

nº de lluminàries	nº de Punts de llum	nº de quadres	Potència nominal [kW]	Potència instal·lada [kW]	Consum teòric [kWh/any]	Cost energètic teòric IVA inclòs [€/any]	Emissions [kg CO_{2eq}/any
2.981	2.673	48	96,13	98,05	305.006,48	72.439,04	79.301,69

Taula 28. Dades globals de la instal·lació futura

11.6. Criteris de manteniment per a l'optimització de l'eficiència

Les prestacions lumíniques inicials de les lluminàries es van deteriorant amb el pas del temps per la depreciació pròpia dels elements i per incidència dels agents exteriors, principalment la brutícia, la qual incideix sobre els elements òptics de la instal·lació.

En aquest cas, a l'estudiar una instal·lació existent en la que es pretén baixar la mitjana de la potència dels punts de llum, la neteja i manteniment és un factor important, ja que és l'eina per mantenir el nivell òptim d'il·luminació. Per aquest motiu és molt important implementar criteris de manteniment com:

DESPESES CONJUNTES PER CADA PUNT DE LLUM
Elaboració d'un pla de manteniment preventiu d'instal·lacions d'enllumenat
Verificació de les instal·lacions d'enllumenat
Control de làmpades
Control de l'estat dels elements mecànics i elèctrics dels punts de llum
Pintura i enumeració de suports de punt d'enllumenat
Orientació de projectors
DESPESES DELS PUNTS DE LLUM CONVENCIONALS AMB PUNTS DE LLUM LED
Neteja general de lluminàries (cada 10 anys)
DESPESES DELS PUNTS DE LLUM CONVENCIONALS
Reposició general de làmpades (cada 5 anys)
Neteja general de lluminàries (cada 5 anys)

Taula 29. Despeses conjuntes per cada lluminària

Igualment, a nivell de gestió d'enllumenat general i de funcionament, és necessari també realitzar les següents tasques:

CONTROL I GESTIÓ DEL FUNCIONAMENT
Gestió de tarifes i contractes elèctrics
Control de consums
Control d'hores de funcionament
Control d'encesa i apagada d'instal·lacions
Explotació de sistemes de control centralitzat
Manteniment de sistemes de control centralitzat
Control luxomètric
Auditoria energètica permanent
Elaboració i manteniment del plànol d'inventari base

Taula 30. Control i gestió del funcionament

11.7. Proposta de millora de les línies i quadres existents

Cal tenir en compte que les línies existents dels quadres al ser instal·lacions antigues, pateixen avaries, generen tasques de manteniment, tenen problemes de funcionament, etc. S'hauran de fer les legalitzacions necessàries i passar les inspeccions periòdiques que aplica la Instrucció 1/2015 per a la realització de la

inspecció d'instal·lacions receptores d'energia elèctrica de baixa tensió (punt primer) per seguir un procediment i que no figuren inscrites al RITSIC.

En aquest punt, cal recordar que totes les actuacions de millora de lluminària i equips i reducció de potències, permeten una reducció del consum, però en general no resolen els problemes de la xarxa elèctrica que pugui tenir la instal·lació.

És per aquest motiu que aquest projecte preveu la substitució de muntant i caixa de connexions de tots els punts de llum on s'actuï. Aquesta actuació està destinada a la protecció de les connexions dels baixants de línies elèctriques per façana alimentats a través de línies elèctriques soterrades.

11.8. Proposta de renovació de l'enllumenat pública a LED.

Donat que les inversions a realitzar per la millora d'estalvi i eficiència energètica són elevades, L'Ajuntament farà front en base l'estalvi energètic assolit gràcies a les inversions en matèria d'eficiència energètica detallades en aquest projecte de l'enllumenat públic exterior del municipi.

El present projecte defineix doncs els paràmetres i directrius per poder finançar la inversió amb aquest estalvi generat seguint els criteris que en aquest document es detallen.

La conversió a LED de l'enllumenat del municipi assegura una reducció del consum elevada així com una disminució dels costos de manteniment necessari del parc de lluminàries ara existent i al mateix temps permetran assolir un estalvi energètic anual molt important.

La percepció visual, estètica i de seguretat han de ser les adequades en perfecte equilibri entre sí per aconseguir tant una bona il·luminació que sigui el més eficient possible i que també redueixi els possibles impactes que poden impedir en alguns casos el gaudir del paisatge urbà.

12 ESTAT FUTUR

12.1. Potencia instal·lada proposada

La potència (kW) instal·lada nominal futura tot comptabilitzant les pèrdues dels equips es pot veure en els corresponents annexos.

12.2. Hores de funcionament

L'horari de funcionament proposat és el següent:

- Encesa: retard de 15 minuts de la posta del sol (ocàs).
- Apagada: avenç de 15 minuts de la sortida del sol (orto).

12.3. Regulació del flux

L'horari de regulació establert entre les 23:00 h i 6:00 h s'ha d'entendre com a teòric y orientatiu, ja que no és un interval fixe de funcionament, la franja real de regulació estarà condicionada per la època del any i les hores reals de orto y ocàs diàries.

Per aquest motiu, el sistema de control s'ha d'adaptar automàticament als horaris d'encesa i apagada de l'enllumenat, de forma que la reducció de nivell d'il·luminació es produeixi sempre dins de la franja central de nit, garantint l'estalvi energètic previst sense comprometre la seguretat vial.

Per als sistemes de regulació de flux proposats, els horaris de funcionament d'aquests sistemes seran:

- Equips electrònics: es regularan diàriament a partir de les 23:00h i fins a les 06:00h, entès com a horari teòric y orientatiu, abans de l'alba i apagada de l'enllumenat (o programació del doble nivell equivalent en quan a hores de funcionament equivalents).
- Equips electrònics per a tecnologia LED: la programació serà de dos nivells de regulació (100%-60%, tant de flux lluminós com de potència), el nivell reduït estarà en funcionament des de les 23:00h de la nit fins a les 06:00h, entès com a horari teòric y orientatiu, abans de l'alba i apagada de l'enllumenat, amb un retard de l'encesa (Ocàs) de 15 minuts i un avenç de l'apagat (Orto) de 15 minuts..

Cal dir que si els equips electrònics a instal·lar no permetessin exactament la reducció de potència a l'hora establerta (23:00h) es podrien proposar solucions equivalents ja fos a partir de fer la reducció relativa a la mitjanit calculada de les últimes 4 nits de funcionament o bé a partir de fer la reducció de flux a partir d'un cert nombre d'hores després d'haver engegat l'enllumenat. Sigui quina sigui la proposta final escollida ha de ser equivalent en quan a hores de funcionament a la solució original proposada al document per així poder garantir els estalvis que s'han d'assolir.

13 DADES D'ESTALVI I COMPARTIU DE LES DADES ENERGÈTIQUES

Les dades de consum actual i futur, així com els càlculs teòrics dels costos actuals i futurs associats a aquests consums i a les tarifes contractades i les proposades es poden veure detalladament en l'apartat annexos.

A partir de les dades obtingudes s'ha realitzat la següent taula:

	Potència nominal instal·lada [kW]	Potència instal·lada amb pèrdues [kW]	Consum [kWh/any]	Cost energètic [€/any]	Emissions [kg CO_2 eq/any]
Estat actual	317,85	371,21	1.597.487,94	379.403,39	415.346,87
Estat futur	96,13	98,05	305.006,48	72.439,04	79.301,69
Estalvi	221,71	273,16	1.292.481,46	306.964,35	336.045,18
	69,76%	73,59%	80,91%	80,91%	80,91%

Taula 31. Comparatiu de les dades energètiques i econòmiques actuals i futures

14 ESTALVI ECONÒMIC

L'estalvi econòmic anual del consum energètic és el previst inicialment però també de forma complementària hi haurà un estalvi econòmic en el manteniment degut a la major durada de les llumeneres i menors avaries. Pel que fa a l'estalvi econòmic sorgeix de la diferència entre el cost facturat anual actual i el cost final previst una vegada realitzades totes les substitucions programades (tot tenint en compte l'extra estalvi que suposaria l'ajust de la potència contractada i de les tarifes (subjectes a les tarifes elèctriques)). Podem afirmar que és un escenari conservador a falta de veure quina és l'evolució real del preu futur de l'energia.

A continuació el període de retorn simple per inversió PEC:

- Inversió Inicial: 2.653.151,03 €.
- Estalvi anual: 306.964,35 €.

Període de Retorn de la Inversió (ROI):

Inversió inicial / Estalvi Anual

2.653.151,03 € / 306.964,35 €/any = 8,64 anys

El període de retorn (ROI) és de 8,64 anys, equivalent a uns 104 mesos. Aquest període retorn del projecte consta totes les actuacions necessàries per dur a terme la totalitat del projectat. Tot i que el principal objectiu del projecte és l'eficiència energètica, reduint considerablement les potències de les lluminàries a actuar.

15 CARACTERÍSTIQUES DE L'ENLLUMENAT PROJECTAT

15.1. Criteris d'il·luminació segons la legislació i estudis lumínics

L'àmbit objecte del present projecte disposarà de sistemes d'enllumenat exterior d'acord amb el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn amb el Decret 190/2015.

En el present projecte s'adjunta un annex que efectua una exhaustiva anàlisi de la situació, normativa i solució en allò que fa referència als valors i criteris d'il·luminació.

S'inclouen els estudis luminotècnics que determinen els nivells d'il·luminació assolits a partir dels paràmetres tècnics i geomètrics de la instal·lació, com són les amplades del vial, el tipus de lluminària, el tipus de làmpada, les dimensions del suport o columna, el tipus de distribució entre lluminàries, la interdistància escollida, entre d'altres. Mitjançant un programa informàtic s'han realitzat els càlculs lumínics que es presenten a l'annex corresponent.

15.2. Tensions i sistemes de regulació horària

La tensió utilitzada en la xarxa de distribució és alterna trifàsica a 400V entre fases i 230V entre fase i neutre, a una freqüència de 50Hz. D'acord amb el reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig,

d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, s'estableix l'horari de vespre des de que es pon el sol fins les 22 hores UTC, i l'horari nocturn o de nit d'ença fins la sortida del sol.

15.3. Programa de manteniment de la instal·lació i dels aparells

El programa de manteniment de les instal·lacions i dels aparells d'il·luminació exterior el determinarà l'instal·lador responsable de l'execució de la instal·lació i del seu posterior manteniment com a mínim durant el període de garantia.

El contracte de manteniment obligatori haurà de complir amb el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, sens perjudici de donar compliment a les condicions tècniques i de seguretat establertes al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT) que hi resulti d'aplicació. En específic, ha de contemplar la periodicitat de neteja dels grups òptics, el control de l'enfocament de les lluminàries, la verificació dels accessoris i els drivers que en regulen el flux lluminós i l'horari d'il·luminació, a més del seu correcte funcionament.

16 MESURAMENTS FOTOMÈTRICS I TELEGESTIÓ

Amb la realització de la substitució de les lluminàries existents es realitzaran les medicions fotomètriques amb punts localitzats amb el mètodes dels nous punts i en tots es carrers on s'ha actuat amb es faran els mesuraments globals amb vehicle d'acord amb el que s'especifica en l'annex 2 del document del IDAE.

Pel que fa al sistema de telegestió es realitzarà com a mínim amb les especificacions que s'han aprovat en l'annex 4 del document del IDAE.

17 DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

17.1. Estudi de seguretat i salut

D'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, el projecte inclou un Estudi de Seguretat i Salut dels treballs a executar. Durant el termini d'execució de les instal·lacions es complirà la normativa de senyalització i protecció vigent, en tots els seus extrems. El contractista tindrà l'obligació de protegir tot l'àmbit de treball i restringir el pas de tota persona aliena al mateix. L'equip de treball disposarà d'accés a les instal·lacions higièniques de la mateixa edificació. Veure Annex d'Estudi de Seguretat i Salut.

17.2. Classificació del contractista

D'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, en l'article 77 s'exposa que, per contractar amb les administracions públiques l'execució de contractes d'obres públiques o de serveis d'un import igual o superior a 500.000€ (PEC sense IVA), és requisit indispensable que l'empresa estigui

degudament classificada. Donat que la present obra té un import superior a l'indicat en la llei de contractes, caldrà que l'empresa adjudicatària estigui classificada. Aquesta solvència mitjançant la classificació empresarial especificada a continuació o una de superior:

Per als contractes d'obres el valor estimat dels quals sigui inferior a 500.000 euros la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que serà recollit als plecs del contracte, acreditarà la seva solvència econòmica i financera i solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres al grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i detallats als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectuarà conforme als criteris, requisits i mitjans recollits al segon incís de l'apartat 3 de l'article 87 de la Llei 9/2017, que tindran caràcter supletori del que respecte d'aquests hagi estat omès o no concretat als plecs.

En aquest cas en concret, el valor estimat superior a 500.000€, s'haurà d'aplicar l'estipulat per l'article 77 de la llei 9/2017 per a aquest tipus de casos, recollit al paràgraf anterior. Veure annex de Classificació del contractista.

17.3. Planificació de l'obra i termini d'execució

A l'annex corresponent queda recollida la planificació de les obres, que preveu una durada de les obres de **10 mesos (43 setmanes)**, que dependrà de les unitats d'instal·lacions i d'obra, dels rendiments per l'execució d'aquestes unitats i dels imprevistos que puguin esdevenir per causes diverses.

S'ha realitzat el Pla de Treballs, un diagrama de barres que, amb caràcter indicatiu, estableix la programació de les instal·lacions. Un cop finalitzi de l'ordre un 50% aproximadament del termini, s'haurà d'haver executat aproximadament el 40% del pressupost material previst al projecte. L'incompliment dels terminis parcials assenyalats donarà lloc a la imposició de penalitzacions, d'acord amb el que estableix l'article 259 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Amb independència de les possibles penalitzacions per incompliment dels terminis parcials que es podrien produir, l'incompliment del termini final produirà una penalització progressiva per cada setmana de retard. El Contractista estarà obligat a respondre pels danys i perjudicis que el promotor hauria de suportar a causa de l'incompliment del termini contractual.

El termini de garantia que es considera pels equips és de 10 anys i per les instal·lacions és de 10 anys a partir de la recepció de les obres, període de temps que es considera suficient per observar el comportament de les obres en qualsevol condició de servei.

17.4. Gestió de residus

L'adjudicatari retirarà selectivament tots els residus resultants dels treballs realitzats, disposant a aquest efecte dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i disposició, a un gestor autoritzat de residus, complint amb els requisits establerts a la normativa vigent en matèria de gestió de residus Reial Decret

105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Veure l'annex de Gestió de Residus on s'avaluen els residus generats calculant-se el seu cost en el pressupost.

17.5. Control de qualitat

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un annex de Control de Qualitat per a l'execució de les instal·lacions. Veure annex corresponent, Control de Qualitat.

17.6. Modificacions del projecte

17.6.1. Modificacions per raons d'interès públic per causes imprevisibles

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de conformitat amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que, consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a la llei.

17.6.2. Modificacions del projecte per causes previsibles

Segons la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva. A més a més, s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat. Al present projecte es fixen les següents causes previsibles:

- 7 % d'increment del pressupost per la possible presència de roca en l'àmbit de les obres.
- 5 % d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de projecte, tot i que s'hagin realitzat tots els contactes possibles amb l'ajuntament.

17.7. Compliment defectuós de la prestació

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució determinades en el projecte:
    - En funció de la gravetat de l' incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

17.8. Normativa d'obligat compliment

En compliment de la normativa vigent s'ha elaborat un annex de Normativa d'Obligat Compliment per a l'execució de les instal·lacions. Veure annex corresponent, Normativa d'obligat compliment.

17.9. Afectacions

Segons indicacions municipals no existeixen en aquest projecte expropiacions, ja que tot el sòl es de titularitat pública. L'Ajuntament facilitarà un espai adient per la situació de les casetes d'obra i el material d'abassegament.

17.10. Revisió de preus

En compliment dels articles 103 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i per tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini d'execució no excedeix els dotze (12) mesos cadascuna d'elles, no es preveu la revisió de preus.

Les actes de preus contradictoris de partides o treballs no previstos al projecte valorat es realitzaran, si s'escau, seguint els criteris de la descomposició i quadre de preus simples i compostos de projecte, i en el seu defecte, seguint les determinacions en rendiments i preus establerts en el BEDEC editats per l'Institut de Tecnologia de Catalunya (ITEC), per l'any en el qual es formalitzi el contracte.

En cas de ser necessari la actualització dels preus del present projecte, s'ha de realitzar basant-se en les Bases de Preus de la Construcció del ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), seleccionada en tot cas les partides corresponents a la zona geogràfica de la província on s'ha d'executar el projecte, amb la fi de reflectir la realitat dels preus locals.

17.11. Responsabilitat sobre els preus unitaris i discrepàncies per part del contractista

Es considera que el contractista adjudicatari accepta conèixer, en la seva totalitat, els preus unitaris i descompostos de l'obra que conforma el present projecte, per tant assumeix que els respectius preus

inclouen tots els materials, mitjans auxiliars, mà d'obra, transport, maquinaria i qualsevol altre concepte necessaris per la correcta execució total dels treballs, estan implícitament inclosos fins el seu acabament per la seva posta a disposició del seu ús públic d'acord amb la normativa vigent i sense cap altre element complementari.

En cas de produir-se discrepàncies o altres circumstancies no contemplades explícitament en la documentació, el contractista serà responsable de cobrir els imports derivats, sense que allò suposi un increment de preu del pressupost aprovat.

17.12. Modificacions inventari o seccions

El contractista tindrà l'obligació de fer revisió de l'inventari de punts de llum i les seccions d'enllumenat públic del municipi per si hi ha hagut algun canvi en l'interval de temps entre la redacció del projecte executiu i l'execució de les actuacions.

17.13. Declaració de l'obra completa

D'acord amb l'article 125 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques(R.D. 1.098/2.001, de 12 d'octubre), l'obra executada segons el present projecte es considera completa i per tant susceptible de ser lliurada per al seu ús o servei públic corresponent, independentment que pugui ser objecte de futures ampliacions i consta de tots i cadascun dels elements precisos per a la seva utilització sento en si mateixa apta per al seu ús publico sense necessitat d'obres complementàries.

18 EXPROPIACIONS

Les actuacions no afecten a cap parcel·la de propietat privada per tant no es necessari expropiar.

19 PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL

Un dels objectius bàsics del present projecte és la minimització de l'impacte ambiental de l'enllumenat públic, per la qual cosa es millora de manera substancial els actuals impactes existents. Durant l'execució es farà el control ambiental de les noves instal·lacions i el control d'execució i dels residus.

20 AFECTACIONS AMB ALTRES SERVEIS EXISTENTS

En l'àmbit d'actuació del present projecte, s'ha identificat la presència de diversos serveis existents soterrats i aeris, entre els quals s'hi poden trobar xarxes de subministrament d'aigua potable, clavegueram, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions, gas, fibra òptica i reg, entre d'altres.

La presència d'aquesta infraestructura de serveis fa que les actuacions d'obra civil previstes (moviments de terres, excavacions per a canalitzacions, fonamentació de columnes, etc.) puguin interferir o afectar aquests serveis, especialment en punts de creuament o proximitat.

Per tant, es remarca expressament que l'empresa adjudicatària de l'execució de les obres haurà de tenir en compte la presència d'aquests serveis durant tot el procés constructiu. Si escau, serà responsabilitat seva:

- Demanar la informació de tots els serveis afectats existents i de subscriure les actes TIC corresponents abans de l'inici de les obres.
- Identificar sobre el terreny els serveis existents, mitjançant cotes manuals, localitzadors, consulta amb companyies, etc.
- Evitar la seva afectació o, si calgués, coordinar qualsevol desviació o protecció amb les empreses titulars corresponents.
- Assumir la responsabilitat dels danys que es puguin produir a causa d'una manca de previsió o negligència en aquest àmbit.

L'objectiu final és garantir la continuïtat del funcionament dels serveis existents, minimitzar interferències i evitar situacions de risc o interrupcions de servei a la ciutadania.

21 DOCUMENTS DELS QUALS CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT Núm. 1: MEMÒRIA AMB ELS ANNEXOS

DOCUMENT Núm. 2: PLÀNOLS

Plànol nº. 01	Situació i emplaçament
Plànol nº. 02	Planta general estat actual de l'enllumenat
Plànol nº. 03	Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres
Plànol nº. 04	Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica
Plànol nº. 05	Inventari estat actual de les lluminàries
Plànol nº. 06	Classificació de l'enllumenat de les vies actuals
Plànol nº. 07	Inventari estat futur de les lluminàries
Plànol nº. 08	Detalls de l'enllumenat
Plànol nº. 09	Planta actuacions en els passos de vianants

DOCUMENT Núm. 3: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT Núm. 4: PRESSUPOST

Amidaments i pressuposts per quadres

Quadre de preus número 1

Quadre de preus número 2

Resum pressupost de contracte

22 PLA D'ETAPES

Per a l'execució de les obres, atès que s'afecten diferents zones de la població, el contractista haurà de presentar un calendari d'execució degudament coordinat amb l'Ajuntament per a minimitzar les molèsties amb els veïns.

23 CONTROL DE QUALITAT

Durant les obres es realitzarà el control de qualitat que s'indica en el present projecte i d'acord amb les condicions contractuals que s'estimin oportunes. En l'annex 9 corresponent s'indiquen les condicions de control de qualitat.

Abans de l'inici de les obres, el contractista presentarà un Pla de Control de Qualitat dels materials que serà aprovat pel Director de les obres. Les despeses derivades dels assajos, fins a un import d'acord amb la partida 05.01 del Pressupost d'Execució Material (PEM) del projecte aniran a càrrec del contractista.

24 RESUM DEL PRESSUPOST DE LICITACIÓ DEL PROJECTE

Els preus adoptats s'han obtingut a partir dels preus dels jornals, transport i maquinària actuals. Aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra, s'obté un pressupost d'execució de material i de contracte següent:

24.1. Pressupost de execució material

Aplicant al mesurament de les unitats d'obra, obtinguda en les cubicacions, els imports inclosos en els Quadres de Preus, s'obté el Pressupost d'Execució Material (PEM) que ascendeix a la quantitat UN MILIÓ VUIT-CENTS QUARANTA-DOS MIL CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS (1.842.593,95 €)

24.2. Pressupost de licitació

Incrementant-ho en un 13% en concepte de despeses generals (GG), taxes i obligacions de la Contracta, i en un 6% de benefici industrial (BI), s'obté el Pressupost d'execució per contracta (PEC) abans d'IVA que ascendeix a la quantitat de DOS MILIONS CENT NORANTA-DOS MIL SIS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS (2.192.686,80 €)

Sobre l'anterior import PAC sense IVA, el 21% de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA) ascendeix la quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS (460.464,23 €)

Incrementant a l'anterior pressupost l'IVA calculat, s'obté un Pressupost Total de Licitació IVA inclòs que ascendeix a la quantitat de DOS MILIONS SIS-CENTS CINCANTA-TRES MIL CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS (2.653.151,03 €)

Aplicant els preus als mesuraments efectuats de les obres i aplicant els corresponents preus a les diferents unitats d'obra, s'obtenen els pressupostos que s'indiquen en el Document núm. 4 Pressupost, que seran la base de la licitació, i són els següents:

RESUM DEL PRESSUPOST				
CAPÍTOL	RESUM		IMPORT	%
1	CANVI DE LLUMINÀRIES		800.036,84 €	43,4 %
2	CANVI EN QUADRES		409.633,83 €	22,2 %
3	SISTEMA TELEGESTIÓ		296.148,50 €	16,1 %
4	CANVI EN SUPORTS		109.517,49 €	5,94 %
5	OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA		73.314,53 €	3,98 %
6	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES		153.942,76 €	8,35 %
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		1.842.593,95 €	
		13 % Despeses Generals	239.537,21 €	
		6 % Benefici industrial	110.555,64 €	
	SUMA DE G.G. y B.I.		350.092,85 €	
	PRESSUPOST DE CONTRACTE (SENSE IVA)		2.192.686,80 €	
	21% I.V.A		460.464,23 €	
	PRESSUPOST DE CONTRACTE		2.653.151,03 €	

Taula 32. Resum de pressupost

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de ***DOS MILIONS SIS-CENTS CINQUANTA-TRES MIL CENT CINQUANTA-UN EUROS amb TRES CÈNTIMS.***

25 RESUM DEL PRESSUPOST PER QUADRES

En aquest present punt es presenten les inversions PEM i PEC que es necessita en cada un dels quadres a actuar:

QUADRE	PEM	PEC (SENSE IVA)	PEC (IVA INCLÒS)
AA	20.012,16 €	23.814,47 €	28.815,51 €
AB	2.435,47 €	2.898,21 €	3.506,83 €
AC	47.623,82 €	56.672,35 €	68.573,54 €
AD	64.595,20 €	76.868,29 €	93.010,63 €

QUADRE	PEM	PEC (SENSE IVA)	PEC (IVA INCLÒS)
AE	136.055,34 €	161.905,85 €	195.906,08 €
AG	24.434,05 €	29.076,52 €	35.182,59 €
AH	49.058,59 €	58.379,72 €	70.639,46 €
AI	58.420,82 €	69.520,78 €	84.120,14 €
AJ	37.743,19 €	44.914,40 €	54.346,42 €
AL	76.235,59 €	90.720,35 €	109.771,63 €
AM	17.746,31 €	21.118,11 €	25.552,91 €
AP	2.369,54 €	2.819,75 €	3.411,90 €
AY	45.066,25 €	53.628,84 €	64.890,89 €
AZ	32.024,34 €	38.108,96 €	46.111,85 €
BC	21.322,50 €	25.373,78 €	30.702,27 €
BD	65.291,49 €	77.696,87 €	94.013,22 €
BE	36.214,39 €	43.095,12 €	52.145,10 €
BF	58.356,95 €	69.444,77 €	84.028,17 €
BG	24.345,73 €	28.971,42 €	35.055,42 €
BH	38.405,97 €	45.703,10 €	55.300,76 €
BI	34.478,85 €	41.029,83 €	49.646,10 €
BM	36.917,84 €	43.932,23 €	53.158,00 €
BN	47.205,49 €	56.174,53 €	67.971,19 €
BP	41.184,73 €	49.009,83 €	59.301,89 €
BQ	36.746,21 €	43.727,99 €	52.910,87 €
BR	50.878,69 €	60.545,64 €	73.260,23 €
BS	35.694,45 €	42.476,40 €	51.396,44 €
BT	32.083,83 €	38.179,76 €	46.197,51 €
BU	17.733,12 €	21.102,41 €	25.533,92 €
BV	23.699,12 €	28.201,95 €	34.124,36 €
BW	29.103,23 €	34.632,84 €	41.905,74 €
BX	20.239,57 €	24.085,09 €	29.142,96 €
BZ	42.336,84 €	50.380,84 €	60.960,82 €
CB	19.549,91 €	23.264,39 €	28.149,92 €
CC	29.661,59 €	35.297,29 €	42.709,72 €
CD	48.502,79 €	57.718,32 €	69.839,17 €
CE	67.172,78 €	79.935,61 €	96.722,09 €
CF	30.229,24 €	35.972,80 €	43.527,08 €
CG	57.749,30 €	68.721,67 €	83.153,22 €
CK	27.768,16 €	33.044,11 €	39.983,37 €
CM	32.495,16 €	38.669,24 €	46.789,78 €
CO	17.725,98 €	21.093,92 €	25.523,64 €
CQ	22.149,78 €	26.358,24 €	31.893,47 €
CR	45.584,94 €	54.246,08 €	65.637,76 €
CT	25.231,23 €	30.025,16 €	36.330,45 €

QUADRE	PEM	PEC (SENSE IVA)	PEC (IVA INCLÒS)
CU	19.502,94 €	23.208,50 €	28.082,28 €
CV	20.641,30 €	24.563,15 €	29.721,41 €
CW	32.810,83 €	39.044,89 €	47.244,31 €
CX	20.438,21 €	24.321,47 €	29.428,98 €
DA	19.320,14 €	22.990,97 €	27.819,07 €
Total	**1.842.593,95 €**	**2.192.686,80 €**	**2.653.151,03 €**

Taula 33. Resum d'inversió per quadres

Es consideren un total de 50 quadres, entre els quals s'inclouen els 48 descrits al llarg del projecte i els quadres AB i AP, que presenten actuacions en passos de vianants intel·ligents i en l'obra civil corresponent. Aquests quadres han estat seleccionats per implementar-hi els passos de vianants en les seves línies elèctriques, ja que són els més propers als punts on es preveu instal·lar els punts de llum ZEBRA, i permeten, per tant, minimitzar l'obra civil.

En el pressupost es fa referència a un conjunt de partides generals unitàries, les quals tenen els seus amidaments repartits segons la part proporcional corresponent a cada quadre. Aquestes partides són:

- Formació inicial per personal tècnic i gestor
- Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades
- Partida alçada a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte
- Conjunt de treballs de gestió de residus
- Control qualitat dels materials subministrats
- Estudi luminotècnic
- Seguretat i salut de les obres a realitzar

26 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat al present document, així com en els que segueixen, es considera que s'ha assolit l'objectiu del projecte executiu per la renovació i millora de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles. Segons el parer del signatari, està redactat correctament i compleix tots els requisits exigits, per la qual cosa es proposa la seva aprovació.

Banyoles a juliol de 2025.

GESA enginyeria

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

ANNEXOS

ÍNDEX ANNEXOS

Annex 1. Reportatge fotogràfic

Annex 2. Informació GIS

Annex 3. Especificacions tècniques d'obligat compliment

Annex 4. Inventari estat actual i actuacions en quadres

Annex 5. Inventari estat actual i actuacions en lluminàries

Annex 6. Característiques dels materials proposats

Annex 7. Classificació d'enllumenat de les vies

Annex 8. Estudis luminotècnics

Annex 9. Qualificació energètica instal·lació proposada

Annex 10. Anàlisi energètica i econòmic abans i després de l'actuació

Annex 11. Paràmetres de funcionament actuals i futurs

Annex 12. Programa de les obres

Annex 13. Control de qualitat

Annex 14. Estudi de gestió de residus

Annex 15. Estudi de seguretat i salut

Annex 16. Justificació de preus

Annex 17. Classificació del contractista

Annex 18. Justificació de les modificacions en les actuacions respecte l'ajuda concedida

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 4

2 REPORTATGE FOTOGRÀFIC 4

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. QUADRE AA 4
IMATGE 2. LLUMINÀRIA TIPUS DECORATIVA 2L PERTANYENT AL QUADRE AA 5
IMATGE 3. QUADRE AC 5
IMATGE 4. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AC 6
IMATGE 5. QUADRE AD 6
IMATGE 6. LLUMINÀRIA TIPUS DECORATIVA R PERTANYENT AL QUADRE AD 7
IMATGE 7. QUADRE AE 7
IMATGE 8. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AE 8
IMATGE 9. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYEN AL QUADRE AE 8
IMATGE 10. QUADRE AG 9
IMATGE 11. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYEN AL QUADRE AG 9
IMATGE 12. QUADRE AH 10
IMATGE 13. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AH 10
IMATGE 14. PASSEIG DE LA PUDA 11
IMATGE 15. QUADRE AI 11
IMATGE 16. LLUMINÀRIA TIPUS PROJECTOR PERTANYENT AL QUADRE AI 12
IMATGE 17. CARRER DE LAS VINYES 12
IMATGE 18. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AI 13
IMATGE 19. LLUMINÀRIA DE TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AI 13
IMATGE 20. CARRER DE LES VINYES 14
IMATGE 21. QUADRE AJ 14
IMATGE 22. QUADRE AL 15
IMATGE 23. QUADRE AM 15
IMATGE 24. LLUMINÀRIA TIPUS DECORATIVA 2L PERTANYENT AL QUADRE AM 16
IMATGE 25. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AM 16
IMATGE 26. QUADRE AY 17
IMATGE 27. LLUMINÀRIA TIPUS DECORATIVA 4L PERTANYENT AL QUADRE AY 17
IMATGE 28. QUADRE AZ 18
IMATGE 29. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE AZ 18
IMATGE 30. QUADRE BC 19
IMATGE 31. QUADRE BD 19
IMATGE 32. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL I GLOBUS PERTANYENT AL QUADRE BD 20
IMATGE 33. QUADRE BE 20
IMATGE 34. QUADRE BF 21
IMATGE 35. QUADRE BG 21
IMATGE 36. QUADRE BH 22
IMATGE 37. QUADRE BI 22
IMATGE 38. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BI 23
IMATGE 39. QUADRE BM 23
IMATGE 40. QUADRE BN 24
IMATGE 41. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BN 24
IMATGE 42. QUADRE BP 25
IMATGE 43. LLUMINÀRIA TIPUS PUNT DE LLUM PERTANYENT AL QUADRE BN 25
IMATGE 44. QUADRE BQ 26
IMATGE 45. QUADRE BR 26
IMATGE 46. QUADRE BS 27

IMATGE 47. QUADRE BT 27
IMATGE 48. QUADRE BU 28
IMATGE 49. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BU 28
IMATGE 50. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BU 29
IMATGE 51. QUADRE BV 29
IMATGE 52. QUADRE BW 30
IMATGE 53. LLUMINÀRIA DE TIPUS PROJECTOR PERTANYENT AL QUADRE BW 30
IMATGE 54. QUADRE BX 31
IMATGE 55. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BX 31
IMATGE 56. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BX 32
IMATGE 57. LLUMINÀRIA TIPUS VIAL PERTANYENT AL QUADRE BX 32
IMATGE 58. QUADRE BZ 33
IMATGE 59. QUADRE CB 33
IMATGE 60. QUADRE CC 34
IMATGE 61. QUADRE CD 34
IMATGE 62. QUADRE CE 35
IMATGE 63. QUADRE CF 35
IMATGE 64. QUADRE CG 36
IMATGE 65. LLUMINÀRIA TIPUS AMBIENTAL PERTANYENT AL QUADRE CG 36
IMATGE 66. QUADRE CK 37
IMATGE 67. QUADRE CL 37
IMATGE 68. IMATGE 1 QUADRE CM 38
IMATGE 69. IMATGE 2 QUADRE CM 38
IMATGE 70. QUADRE CO 39
IMATGE 71. PASSEIG DE LA GENERALITAT 39
IMATGE 72. QUADRE CQ 40
IMATGE 73. QUADRE CR 40
IMATGE 74. QUADRE CT 41
IMATGE 75. QUADRE CU 41
IMATGE 76. LLUMINÀRIA AMBIENTAL PERTANYENT AL QUADRE CU 42
IMATGE 77. QUADRE CV 42
IMATGE 78. QUADRE CW 43
IMATGE 79. QUADRE CX 43
IMATGE 80. QUADRE DA 44

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex es presenta una col·lecció de fotografies que capturen diverses zones urbanes del municipi. A través d'aquestes imatges, s'ofereix una visió general dels espais i paisatges, destacant les àrees clau que seran objecte d'estudi en el projecte. Les fotografies tenen com a objectiu reflectir l'entorn urbà i proporcionar una perspectiva clara dels espais, amb la finalitat de millorar la seguretat i la qualitat de vida dels residents garantint l'eficiència econòmica recolzant sempre l'eficiència energètica i la sostenibilitat.

2 REPORTATGE FOTOG RÀFIC



Imatge 1. Quadre AA



Imatge 2. Lluminària tipus decorativa 2L pertanyent al Quadre AA



Imatge 3. Quadre AC



Imatge 4. Lluminària tipus vial pertanyent al Quadre AC



Imatge 5. Quadre AD



Imatge 6. Lluminària tipus decorativa R pertanyent al Quadre AD



Imatge 7. Quadre AE



Imatge 8. Lluminària tipus vial pertanyent al Quadre AE

Imatge 9. Lluminària tipus vial pertanyen al Quadre AE





Imatge 10. Quadre AG



Imatge 11. Lluminària tipus vial pertanyen al Quadre AG



Imatge 12. Quadre AH

Imatge 13. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre AH





Imatge 14. Passeig de la Puda



Imatge 15. Quadre AI



Imatge 16. Lluminària tipus projector pertanyent al quadre AI



Imatge 17. Carrer de las Vinyes



Imatge 18. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre AI

Imatge 19. Lluminària de tipus vial pertanyent al quadre AI





Imatge 20. Carrer de les Vinyes

Imatge 21. Quadre AJ





Imatge 22. Quadre AL

Imatge 23. Quadre AM





Imatge 24. Lluminària tipus decorativa 2L pertanyent al quadre AM



Imatge 25. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre AM



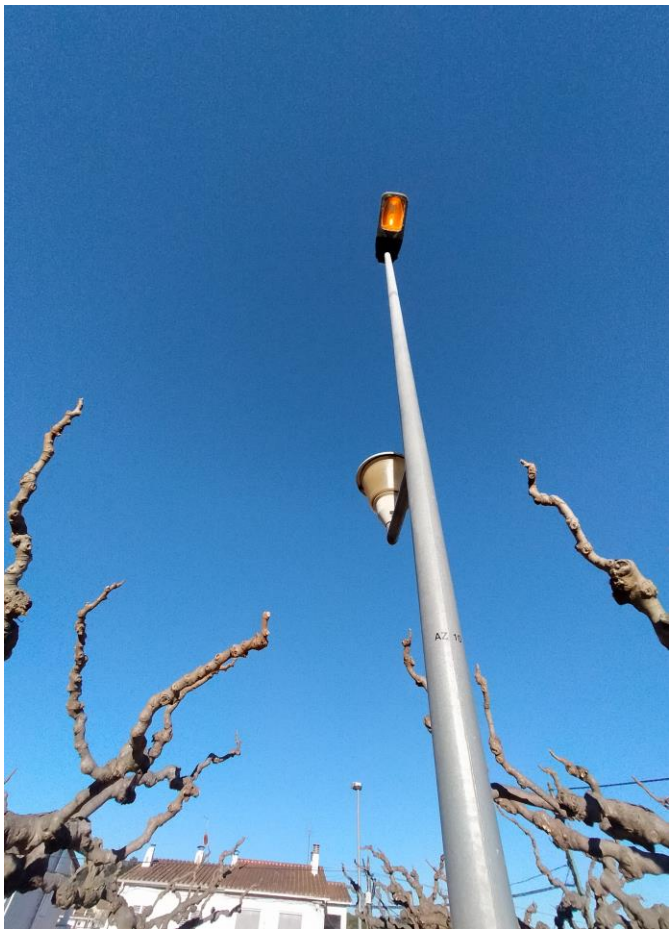
Imatge 26. Quadre AY

Imatge 27. Lluminària tipus decorativa 4L pertanyent al quadre AY





Imatge 28. Quadre AZ



Imatge 29. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre AZ



Imatge 30. Quadre BC

Imatge 31. Quadre BD





Imatge 32. Lluminària tipus vial i globus pertanyent al quadre BD



Imatge 33. Quadre BE



Imatge 34. Quadre BF

Imatge 35. Quadre BG





Imatge 36. Quadre BH

Imatge 37. Quadre BI





Imatge 38. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BI



Imatge 39. Quadre BM



Imatge 40. Quadre BN



Imatge 41. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BN



Imatge 42. Quadre BP



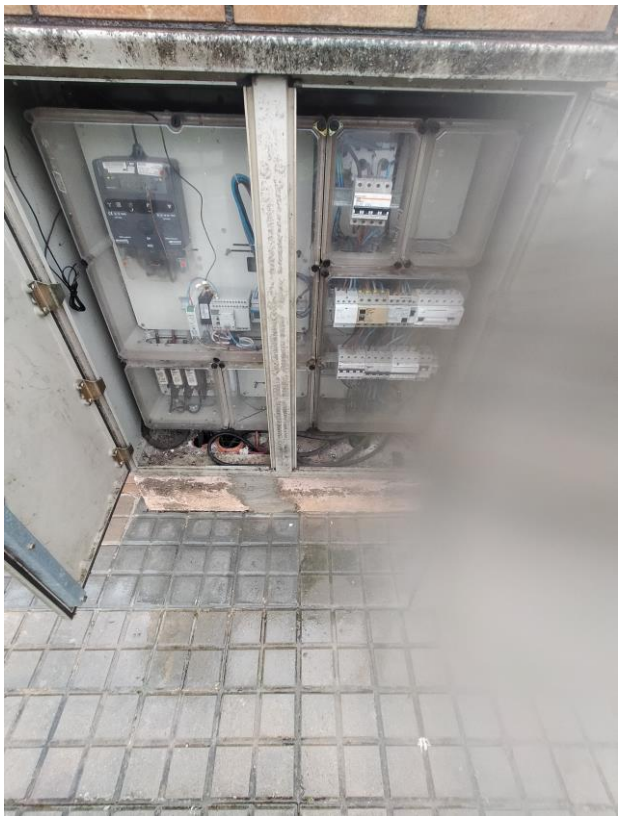
Imatge 43. Lluminària tipus punt de llum pertanyent al quadre BN



Imatge 44. Quadre BQ

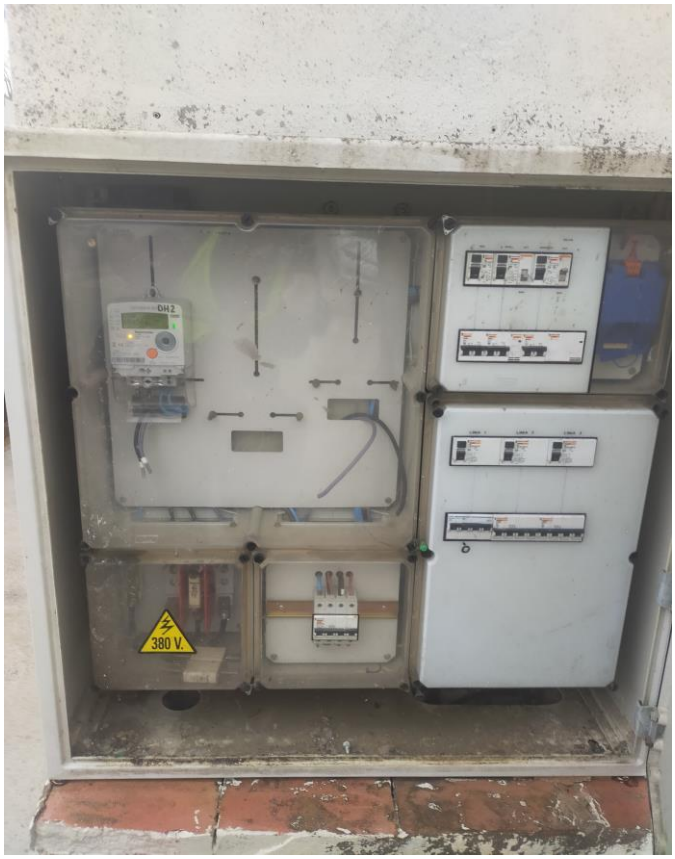
Imatge 45. Quadre BR





Imatge 46. Quadre BS

Imatge 47. Quadre BT





Imatge 48. Quadre BU

Imatge 49. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BU





Imatge 50. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BU



Imatge 51. Quadre BV



Imatge 52. Quadre BW



Imatge 53. Lluminària de tipus projector pertanyent al quadre BW



Imatge 54. Quadre BX

Imatge 55. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BX





Imatge 56. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BX

Imatge 57. Lluminària tipus vial pertanyent al quadre BX





Imatge 58. Quadre BZ

Imatge 59. Quadre CB





Imatge 60. Quadre CC

Imatge 61. Quadre CD





Imatge 62. Quadre CE

Imatge 63. Quadre CF





Imatge 64. Quadre CG

Imatge 65. Lluminària tipus ambiental pertanyent al quadre CG





Imatge 66. Quadre CK

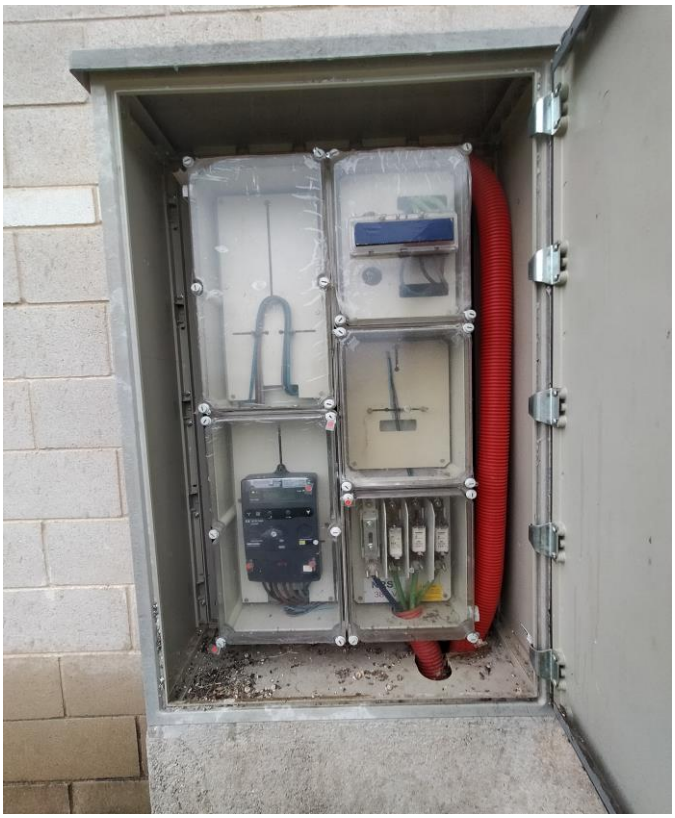
Imatge 67. Quadre CL





Imatge 68. Imatge 1 quadre CM

Imatge 69. Imatge 2 quadre CM

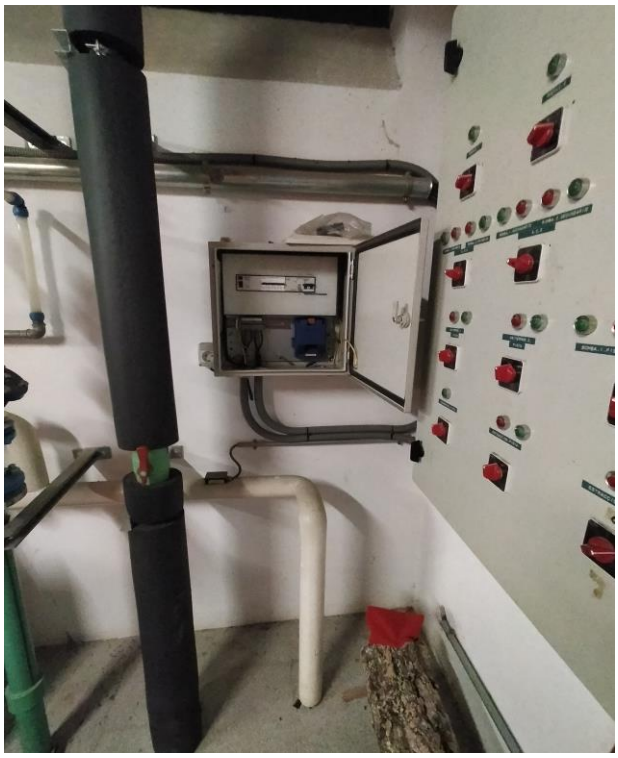




Imatge 70. Quadre CO



Imatge 71. Passeig de la Generalitat



Imatge 72. Quadre CQ

Imatge 73. Quadre CR





Imatge 74. Quadre CT

Imatge 75. Quadre CU

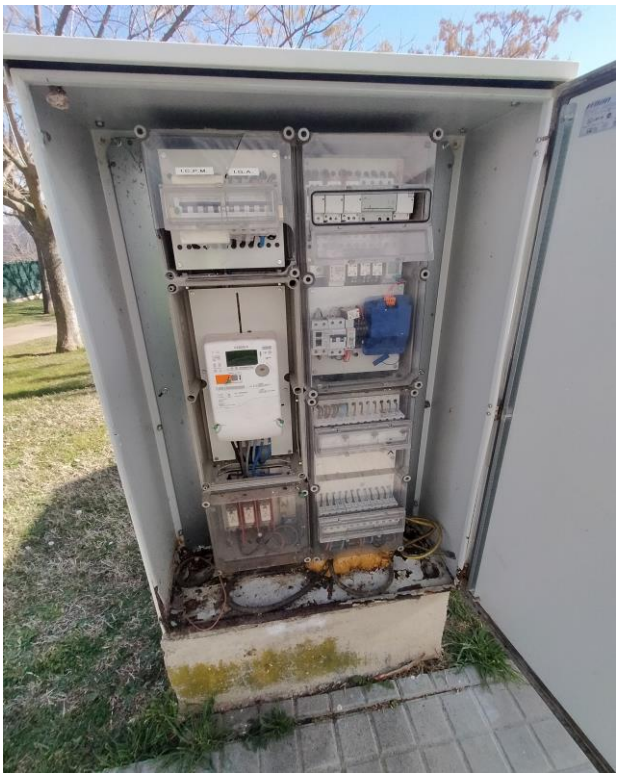




Imatge 76. Lluminària ambiental pertanyent al quadre CU

Imatge 77. Quadre CV





Imatge 78. Quadre CW

.



Imatge 79. Quadre CX



Imatge 80. Quadre DA

ANNEX 2. INFORMACIÓ GIS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

2 FONTS DE DADES 2

2.1. ARXIUS FACILITATS PER L'AJUNTAMENT 2
2.2. INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA (ICGC) 2

3 PROCEDIMENTS DE CARTOGRAFIA 2

4 PROCEDIMENT DE L'ÚS DE LA TOPOGRAFIA 3

5 PROCEDIMENT DE LA UBICACIÓ DELS PUNTS DE LLUM 3

6 CREACIÓ D'ARXIUS SHAPE 4

7 ADAPTACIÓ DEL TREBALL DE CAMP ALS FITXERS GIS 4

APÈNDIX NÚM. 1. INFORMACIÓ GIS DE QUADRES
APÈNDIX NÚM. 2. INFORMACIÓ GIS DE LLUMINÀRIES

1 INTRODUCCIÓ

El present annex descriu els procediments i dades utilitzades en la cartografia, topografia i ubicacions del projecte d'enllumenat públic. Les dades fonamentals provenen de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), de la Seu Electrònica del Cadastre, etc. Aquestes fonts proporcionen la informació necessària per a precisar-la i actualitzar-la correctament amb el treball de camp per a la implementació en el projecte.

Aquest annex proporciona una visió completa dels mètodes i dades utilitzades per a la cartografia, topografia i el futur replanteig del projecte d'enllumenat públic, assegurant la precisió i eficiència de les instal·lacions.

Com a treball previ a la redacció del projecte, s'ha fet un treball de camp per verificar l'estat dels elements que formen la xarxa d'enllumenat públic exterior del municipi.

2 FONTS DE DADES

2.1. *Arxius facilitats per l'ajuntament*

Per a la ubicació dels punts de llum actuals i quadres s'han utilitzat els arxius .kmz i informació .xlsx facilitats per l'ajuntament, els quals s'han revisat amb la resta d'informació cartogràfica que s'esmenta a continuació.

2.2. *Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)*

El ICGC proporciona cartografia detallada de la regió de Catalunya, incloent:

- Mapes topogràfics: Aquests mapes ofereixen una representació precisa del terreny, incloent-hi elevacions i contorns, essencials per a la planificació de l'enllumenat.
- Ortofotomapes: Imatges aèries que permeten una visió clara i detallada de l'àrea d'estudi.
- Models Digitals del Terreny (MDT): Informació crucial sobre la topografia del terreny per al disseny de l'enllumenat i la ubicació dels pals.

3 PROCEDIMENTS DE CARTOGRAFIA

Per a l'elaboració dels mapes i plans necessaris per al projecte d'enllumenat públic es van seguir els següents passos: recopilació de dades, descàrrega dels mapes topogràfics, ortofotos i MDT del ICGC i la Seu Electrònica del Cadastre en diferents formats, tipus WMS, shapefile, DXF, etc. Aquests mapes són en les següents escales

- 1:1000
- 1:5000
- 1.10.000
- 1.25:000
- 1.50.000

- 1:100.000
- 1:250.000
- 1:500.000
- 1:1.000.000
- 1:2.000.000

Integració de dades: Es va realitzar la integració dels diferents conjunts de dades utilitzant programari SIG (Sistemes d'Informació Geogràfica), la qual cosa ha permès una visió unificada i precisa de l'àrea d'intervenció.

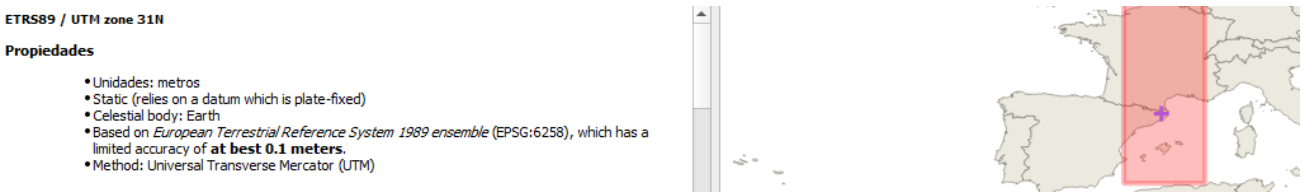
S'han comprovat també les situacions dels quadres de comandament.

4 PROCEDIMENT DE L'ÚS DE LA TOPOGRAFIA

La Cartografia utilitzada en aquest projecte és la procedent del ICGC, la qual duen a terme habitualment mitjançant els següents passos:

- Aixecament topogràfic: Utilització dels MDT del ICGC, amb el suport del treball sobre el terreny amb aixecament detallat del terreny, complementat amb mesuraments de camp quan ha estat necessari.
- Identificació de punts crítics: Es van identificar punts crítics on les característiques del terreny podrien influir en la instal·lació i operació de l'enllumenat públic.

Amb aquesta informació ja treballada per part del ICGC, s'ha utilitzat les seves respectives capes de treball WMS, shapefile o DXF en els programes QGIS o AutoCAD usant el sistema de referència ETRS89 / UTM zone 31N, EPSG: 25831.



5 PROCEDIMENT DE LA UBICACIÓ DELS PUNTS DE LLUM

La ubicació dels punts de llum s'ha realitzat amb la informació rebuda en format Excel l'ajuntament, complementat amb la informació cartogràfica següent:

- Determinació d'ubicacions: Amb base a l'anàlisi topogràfica i cadastral, s'han determinat les ubicacions exactes de cada punt de llum, lluminàries i quadres amb coordenada UTM o geogràfica.
- El projecte preveu la realització dels treballs de millora en les mateixes ubicacions dels punts de llum actuals.

6 CREACIÓ D'ARXIUS SHAPE

Per crear l'arxiu shape de lluminàries s'ha utilitzat la cartografia elaborada pel (ICGC), i una vegada, ubicats els punts de llum s'han omplert els camps esmentats a l'apèndix 1 del present document, amb la informació recollida durant el treball de camp, la consulta de documents tècnics previs (MEMÒRIA VALORADA: Auditoria energètica en l'enllumenat públic exterior del municipi) i les dades aportades pels serveis tècnics de l'Ajuntament del municipi.

Quant a la creació de l'arxiu shape de quadres de protecció, mesura i control, ha calgut la realització del treball de camp per obtenir la ubicació de les envolupants i els elements interiors a cada quadre, encara que també s'ha aportat informació per part del servei tècnic municipal de l'Ajuntament.

En els dos apèndixs del present document s'expliquen els paràmetres dels inventaris de quadres i lluminàries, exposats als annexos 4 i 5, respectivament.

7 ADAPTACIÓ DEL TREBALL DE CAMP ALS FITXERS GIS

Durant el treball de camp s'ha realitzat una inspecció visual de tots els elements que formen la xarxa d'enllumenat públic exterior, excepte els elements que es troben inaccessibles com ara el cablejat de les línies dels quadres i les arquetes de registre.

Per tant, s'ha actualitzat i afegit informació referent a l'estat dels suports de les lluminàries, els tipus de suport, l'alçada de les lluminàries, la potència de les lluminàries i altres característiques que defineixin tècnicament cadascun dels elements que formen la xarxa d'enllumenat públic exterior del municipi a actuar.

A cadascun dels apèndixs del present document s'explica el significat de cadascun dels paràmetres que es reflecteixen en els inventaris actuals i futurs de les lluminàries i els quadres de comandament i protecció.

APÈNDIX NÚM. 1. INFORMACIÓ GIS DE QUADRES

TÍTOL CAMP	CODIFICACIÓ GIS	DESCRIPCIÓ
ID	ID,N,19,0	Numeració per quantificar de cada lluminària, per exemple: 1, 2, 3, etc.
CODI MUNICIPI INE	MUN_INE_,C,250	Codi INE del municipi.
RBT	RBT,C,250	Compliment del Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió. S'omplirà amb els valors: Sí o No.
ID XL	ID_XL,C,250	Codi identificador únic del quadre. Es recomana utilitzar un codi de dues lletres, per exemple 'AD'.
NUCLI	NUCLI,C,250	Nucli del municipi al qual pertany el quadre de comandament.
LOCALITZACIÓ	CARRER,C,250	Nom del carrer on està situat el quadre de comandament.
DATA INSTAL·LACIÓ	INSTALLAT,D	Dia d'instal·lació del quadre de comandament.
INSPECCIÓ ECA	INS_ECA,D	Data darrera inspecció ECA. Format xx/xx/xxxx (dia/mes/any).
DATA REVISIÓ	DATA_REV,D	Data revisió d'element o d'elaboració de l'inventari. Format xx/xx/xxxx (dia/mes/any).
CONDICIÓ	CONDICIO,C,250	Condició d'estat del quadre, per exemple: Nou, Vell, Normal.
TIPUS	TIPUS,C,250	Tipus de quadre, per exemple: Subquadre, Quadre de festes, Normal.
ESTAT EXTERIOR	ESTAT_EX,C,250	Descripció de l'estat exterior.
ESTAT INTERIOR	ESTAT_IN,C,250	Descripció de l'estat interior.
SÒCOL [cm]	SOCOL,C,250	Alçada del sòcol, en cm.
LLUM INTERIOR	LLUM,C,250	Disposició de llum interior. Sí o No.
ENDOLL	ENDOLL,C,250	Disposició d'endoll. Sí o No.
CABLE TERRA	TERRA,C,250	Disposició de cable terra amb la seva secció en mm^2.
PANY	PANY,C,250	Tipus de pany per obrir el quadre, per exemple: Clau JIS.
MATERIAL	MATERIAL,C,250	Material del qual està format el quadre, per exemple, formigó, plàstic, metall, etc.
DIMENSIONS [cm]	DIMENSIONS,C,250	Dimensions del quadre en cm xx/xx/xx cm.
RETOLACIÓ	RETOL,C,250	Disposició d'etiqueta identificativa del quadre. Sí o No.
PINTAT	PINTAT,C,250	Especificació si l'envoltant del quadre està pintat. Sí o No.
TIPUS MÒDUL	TIP_MOD,C,250	Estats dels mòduls del quadre, per exemple: Mòduls junts o Mòduls separats.
ICP	ICP,C,250	L'Interruptor de Control de Potència és un interruptor magneto-tèrmic. El seu funcionament es basa en dos dels efectes produïts per la circulació de corrent elèctric: el magnètic i el tèrmic, protegeixen la instal·lació contra sobrecàrregues i curtcircuits.
CGP	CGP,C,250	La Caixa General de Protecció és l'element de protecció del circuit contra les sobrecàrregues o els curtcircuits accidentals, per exemple: Fusibles de ganiveta, Fusibles de caragol, etc.
TENSIÓ	TENSIO,C,250	Tensió d'entrada al quadre de comandament.
ENTRADA	ENTRADA,C,250	Tipus d'entrada dels conductes de corrent al quadre de corrent, per exemple: Subterrània, Via aèria, etc.
CONDUCTOR	CONDUCTOR,C,250	Les parts generals del cable són: El conductor (d'un o diversos fils), l'aïllament, la capa de farciment i la coberta. Seccions nominals: 1,5, 2,5, 6, 10, 16 mm^2.
COMPTADOR	COMPTADOR,C,250	Dispositiu que mesura el consum d'energia elèctrica d'un circuit o d'un servei elèctric. Existeixen mesuradors electromecànics i electrònics.
NÚM. COMPTADOR	N_COMP,C,250	Identificador numèric del comptador.
COMPANYIA	COMPANYIA,C,250	Text que indica quina és la companyia subministradora.
POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	KW_CONTRAC,N,12,3	Potència contractada, en kW.
POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	KW_INSTAL,N,12,3	Potència instal·lada, en kW.
CUPS	CUPS,C,250	Identificador numèric del CUPS del quadre de comandament.
TARIFA CONTRACTADA	T_CONTRAC,C,250	Tipus de contractació (especificar el codi identificador de la tarifa contractada, per exemple: "2.0.1 DH", "3.0.2.T4").
PERÍODES	PERIODES,C,250	Tipus de període segons facturació.
SISTEMA ENCESA	ENCESA,C,250	Sistema d'encesa.
TELEGESTIÓ	TELEGES,C,250	Disposició de telegestió: Instal·lat o No instal·lat.
ELEMENT DE REGULACIÓ	REGULACIO,C,250	Disposició de dispositiu de reducció de flux.
DIFERENCIAL MANIOBRA	DIF,C,250	Interruptor diferencial del circuit de maniobra, aquest té la capacitat de detectar la diferència entre el corrent d'entrada i sortida, quan aquest supera la sensibilitat calibrada (30 mA, 300 mA, etc.) el dispositiu obre el circuit interrompent el pas del corrent.
MAGNETOTÈRMIC MANIOBRA	TERMIC,C,250	Interruptor magneto-tèrmic del circuit de maniobra, aquest protegeix la instal·lació de sobrecàrregues i curtcircuits.
IGA	IGA,C,250	L'Interruptor General Automàtic és l'element de tall de la instal·lació i té la capacitat de tall suficient per a la intensitat de curtcircuit que es pugui produir en el punt de la seva instal·lació.
NRE. SORTIDES	SORTIDES,C,250	Nombre de sortides del quadre.
CONTACTORS	CONTACTOR,C,250	Nombre de contactors, aquest es tanca per la força d'un electroimant.

TÍTOL CAMP	CODIFICACIÓ GIS	DESCRIPCIÓ
DIFERENCIAL POTÈNCIA	DIF2,C,250	Interruptor diferencial del circuit de potència, aquest té la capacitat de detectar la diferència entre el corrent d'entrada i sortida, quan aquest supera la sensibilitat calibrada (30 mA, 300 mA, etc.) el dispositiu obre el circuit interrompent el pas del corrent.
MAGNETOTÈRMIC POTÈNCIA	TERMIC2,C,250	Interruptor magneto-tèrmic del circuit de potència, aquest protegeix la instal·lació de sobrecàrregues i curtcircuits.
SOBRETENSIÓ POTÈNCIA	SOBRET2,C,250	Dispositiu de protecció contra sobretensió protegeix el circuit de potència de pics de tensió.
DESCRIPCIÓ	DESC_Q,C,250	Descripció opcional del quadre.
Y GEO / LATITUD	LATITUD,C,250	Distància angular entre la línia equatorial i un punt determinat de la Terra.
X GEO / LONGITUD	LONGITUD,C,250	Distància angular entre un punt donat de la superfície terrestre i el meridià que es pren com a 0 °.
IMATGE 1	IMATGE,C,250	Imatge exterior del quadre de comandament, per exemple: 'ADEXT'.
IMATGE 2	IMATGE2,C,250	Imatge interior del quadre de comandament, per exemple: 'ADINT'.
OBSERVACIONS	OBS_ACT,C,250	Observacions dels quadres.
ACTUACIÓ GENERAL EN EL QUADRE	ACT_GENERA,C,250	Actuació general en la renovació integral amb el seu desmuntatge o demolició per un altre quadre equivalent amb les línies de distribució. Incloent tots els elements de maniobra, protecció, telegestió, mòduls de companyia, peana, etc.
ACTUACIÓ EN LA PLACA BASE	PLACA_BASE,C,250	Actuació en la renovació placa base interior equivalent amb les línies de distribució incloent els mòduls de doble aïllament i tots els mecanismes de maniobra, protecció, etc...
ACTUACIÓ EN EL PROTECTOR DE SOBRETENSIONS	ACT_SOBRE,C,250	Actuació en el subministrament i instal·lació del protector de sobretensions permanents i transitòries.
ACTUACIÓ EN ELS DISPOSITIUS EN LA PLACA BASE	ACT_DISP,C,250	Actuacions en els dispositius de la placa base, com pot ser les ampliacions de sortides, instal·lació de proteccions diferencials del quadre o sensors pels robatoris de cablejat.
ACTUACIÓ EN EL MÒDUL DE COMPANYIA	MOD_COMP,C,250	Actuacions en el subministrament i instal·lació en mòduls de companyia amb caixa de seccionament normalitzada de doble aïllament equivalents.
ACTUACIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ DEL MINI SAI	MINISAI,C,250	Actuació en el subministrament i instal·lació del dispositiu Minisai, la funció d'aquest dispositiu és garantir l'alimentació contínua del quadre elèctric en casos d'avaria de la xarxa elèctrica principal.
ACTUACIÓ EN TELEGESTIÓ	TELEGESTIO,C,250	Actuació en el mòdul de telegestió, com pot ser el seu subministrament i instal·lació d'aquest mateix.
ACTUACIÓ EN DETECTORS DE SALTS DE PROTECCIÓ	SALT_PROTE,C,250	Actuació en el subministrament i instal·lació de detectors de salts de protecció i detector d'obertura de portes.
EQUIPS OPCIONALS PER LA TELEGESTIÓ	EQUIP_OPCI,C,250	Actuacions opcionals pel subministrament i instal·lació d'equips opcionals per la telegestió com convertidors de senyal, telegestió punt a punt, mòduls de control de nivell dinàmic, etc.
ACTUACIONS EN L'ENVOLVENT	ENVOLVENT,C,250	Actuació en l'envolvent del quadre, com pot ser neteja exterior, reparació del pany o la renovació de l'armari.
ACTUACIONS EN LA PEANA/SOSTRE/SUPORT	PEANA,C,250	Actuació en la peana, sostre o suport, com pot ser la instal·lació d'un nou sòcol de 300 mm o la instal·lació d'un nou sostre d'acer inoxidable amb antena antivandàlica.
ACTUACIÓ EN LÍNIES	ACT_LINIES,C,250	Actuacions pertinents de les línies de distribució del quadre, com la renovació de les canalitzacions, reparacions puntuals, renovació d'arquetes, etc.
MODIFICACIONS EN LA ESCOMESA	ESCOMESA,C,250	Actuació pertinent en la modificació i acondicionament de l'escomesa elèctrica fins a una longitud determinada.
OBSERVACIONS DE LES ACTUACIONS	OBS_ACT,C,250	Observacions de les actuacions futures.

APÈNDIX NÚM. 2. INFORMACIÓ GIS DE LLUMINÀRIES

TÍTOL CAMP	CODIFICACIÓ GIS	DESCRIPCIÓ
ID	ID,N,19,0	Numeració per quantificar cada lluminària, per exemple: 1, 2, 3, etc.
CODI MUNICIPI INE	MUN_INE,C,250	Codi INE del municipi.
RBT	RBT,C,250	Compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió. S'omplirà amb els valors: Sí o No.
ID XL	ID_XL,C,250	Codi identificador únic de la lluminària amb la següent nomenclatura: "QUADRE"-"LÍNIA"."PDLL""NUM PDLL".
QUADRE	QUADRE,C,250	Codi del quadre que alimenta a lluminària. Es recomana utilitzar un codi de dues lletres ('AD', per exemple). Si es tracta d'una lluminària solar, el valor serà 'SOLAR'.
PDLL	PDLL,C,250	Número de punt de llum segons el quadre pertanyent, per exemple: 001, 002, 003, etc.
NUM PDLL	NUMPDLL,C,250	Nombre de lluminàries al mateix suport del punt de llum, per exemple: A, B, C, etc. Si es tracta d'una lluminària per a un únic suport, el camp es deixarà en blanc.
LÍNIA	LINIA,C,250	Codi de la línia que alimenta la lluminària, per exemple: L1, L2, L3, etc. En el cas de no disposar d'aquesta informació, el camp es deixarà buit.
ESTAT INVENTARI	ESTAT_INV,C,250	Estat actual o futur de les actuacions a les diverses lluminàries.
ZONA D'ACTUACIÓ	NUCLI,C,250	Nucli del municipi al qual pertany la lluminària.
LOCALITZACIÓ	CARRER,C,250	Nom del carrer on està situada la lluminària.
PRIORITAT	PRIORITAT,C,250	
ESTAT SUPORT	ESTAT_SUP,C,250	Estat de conservació o situació actual del suport.
TIPUS SUPORT	TIPUS_SUP,C,250	Tipus de suport, per exemple: columna, bàcul, braç, etc.
MODEL SUPORT	MODEL_SUP,C,250	Marca i model de suport, per exemple: clàssica, prim, especial, etc.
MATERIAL SUPORT	MATER_SUP,C,250	Material de què està fet el suport. En el cas de no disposar d'aquesta informació el camp es deixarà buit.
SUPORT	SUPORT,C,250	Agrupació del tipus de suport i del model del suport de la lluminària.
DISTRIBUCIÓ	DISTRIB,C,250	Distribució dels punts de llum a la secció, per exemple: a portell, bilateral, unilateral, etc.
INTERDISTÀNCIA	INDTERDIST,N,20,2	Distància en metres entre punts de llum associats a la mateixa secció.
ALÇADA	ALTURA,N,20,2	Alçada de la lluminària en metres. En el cas de múltiples lluminàries, l'alçada serà la més alta.
SORTINT	SORTINT,N,20,2	Distància horitzontal entre el peu del suport i el centre del grup òptic de la lluminària, en metres. En el cas de múltiples lluminàries, el valor del qual sigui més gran.
AMPLADA CALÇADA	AMPLE,N,20,2	Ample en metres de la calçada del vial.
VORERA 1 (PUNTS)	VORERA_1,N,20,2	Ample de la vorera en metres a la qual pertany el punt de llum.
VORERA 2 (OPOSADA)	VORERA_2,N,20,2	Ample de la vorera en metres contrària al punt de llum.
ZONA LUMÍNICA	ZONA_LUMIN,C,250	Zona lumínica a la qual pertany el punt de llum.
ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	CONT_LUM,C,250	Zona de protecció contra la contaminació lumínica a la qual pertany la lluminària.
CLASSE VIA	C_VIA,C,250	Classe de via proposada per al punt de llum segons el R.D. 1890/2008.
CLASSE ENLLUMENAT	C_ENLLUMEN,C,250	Classe d'enllumenat proposada per al punt de llum segons el R.D. 1890/2008.
ESTAT LLUMINÀRIA	ESTAT_LLUM,C,250	Estat de conservació o situació actual de la lluminària.
TIPUS LLUMINÀRIA	LLUMINARIA,C,250	Tipologia de lluminària actual, per exemple: vial, ambiental, ornamental, etc.
MODEL LLUMINÀRIA	MOD_LLUM,C,250	Marca i model de lluminària actual.
FABRICANT	FABRICANT,C,250	Fabricant de la lluminària existent.
NRE. LÀMPADES	NUM_LAMP,N,3,0	Nombre de làmpades que hi ha a la lluminària.
FONT ACTUAL	FONT_ACT,C,250	Tipus de font actual del punt de llum
TEMPERATURA COLOR ACTUAL [K]	KELVIN_ACT,C,250	Tipus de color actual que emet la lluminària, mesurat en graus Kelvin, per exemple: 2.200 K, 3.000 K, etc.
POTÈNCIA ACTUAL [W]	POT_X,C,250	Potència de la lluminària per làmpada, en watts.
EQUIP ACTUAL	EQUIP,C,250	Característica i tipus de l'equip d'il·luminació.
REGULACIÓ FLUX ACTUAL	REG_FLUX_A,C,250	Regulació de flux actual del punt de llum
Y GEO / LATITUD	Y_LAT,C,20,5	Distància angular entre la línia equatorial i un punt determinat de la Terra.
X GEO / LONGITUD	X_LONG,C,20,5	Distància angular entre un punt donat de la superfície terrestre i el meridià que es pren com a 0°.
DATA REVISIÓ	DATA_REV,D	Data de revisió d'element o d'elaboració de l'inventari. Format xx/xx/xxxx (dia/mes/any).
ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACT_PORTA,C,250	Actuació proposada a la caixa porta fusibles del punt de llum.
ACTUACIÓ SUPORT	ACT_SUP,C,250	Actuació proposada per al suport de la lluminària.

TÍTOL CAMP	CODIFICACIÓ GIS	DESCRIPCIÓ
ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	ACT_LLUM,C,250	Actuació proposada per a la lluminària.
ES MANTÉ LA LLUMENERA I POTÈNCIA ACTUAL?	MANTE_LLUM,C,250	Es mantindrà la lluminària i potència actuals o es realitzarà una substitució per una de nova
TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	LLUM_PROP,C,250	Tipus de lluminària proposada per a l'actuació.
MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	MOD_PROP,C,250	Model de lluminària proposada.
ÒPTICA	OPTICA,C,250	Òptica proposada pels models futurs de les lluminàries. Aquesta òptica depèn d'una secció tipus.
NRE. LED's	N_LEDS,N,3,0	Nombre de LEDs del punt de llum.
NRE. LÀMPADES FUTUR	N_LAMP_FUT,N,3,0	Nombre de làmpades futures per a un mateix suport.
FONT FUTURA	FONT_FUT,C,250	Font futura del punt de llum
TEMPERATURA COLOR FUTURA	KELVIN_FUT,C,250	Tipus de color futur que emet la lluminària, mesurat en graus Kelvin, per exemple: 2.200 K, 3.000 K, etc.
POTÈNCIA FUTURA	POT_FUT,N,20,2	Potència de la lluminària futura en watts.
EQUIP FUTUR	EQUIP_FUT,C,250	Equip futur del punt de llum
REGULACIÓ FLUX FUTUR	REG_FLUX_F,C,250	Regulació de flux futur.
OBSERVACIÓ ACTUACIÓ	OBSERVACIO,C,250	Observació per a l'actuació concreta d'un punt de llum determinat
INCLINACIÓ	INCLIN,C,250	Inclinació futura de la lluminària.
LM	L_MED,N,20,2	Lluminància mitjana futura de la secció estudiada.
UO (UNIFORMITAT GLOBAL)	UO,N,20,2	Uniformitat global, és a dir, relació entre la lluminància mínima i la mitjana de la superfície de la calçada.
UM (UNIFORMITAT MITJANA)	UM,N,20,2	Relació entre la lluminància mínima i la mitjana de la superfície de la carretera
E M.	EM,N,20,2	Lluminància mitjana horitzontal futura de la secció estudiada en luxes.
E MÍN.	EMIN,N,20,2	Il·luminància mínima horitzontal futura de la secció estudiada en luxes
CAPÍTOL	CAPITOL,C,250	Capítol de l'actuació explicada en el pressupost.
PARTIDA	PRESSUPOST,C,250	Partida del pressupost assignat al model futur de la lluminària proposada.
DESCRIPCIÓ PARTIDA	DESC_PART,C,250	Descripció de la partida del pressupost assignat al model futur de la lluminària proposada.
PEM	PEM,N,20,2	Pressupost Execució Material de la lluminària.

ANNEX 3. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES D'OBLIGAT COMPLIMENT

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

APÈNDIX NÚM. 1. NIVELL DE DESENVOLUPAMENT TECNOLÒGIC

APÈNDIX NÚM. 2. MESURES FOTOMÈTRIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

APÈNDIX NÚM. 3. SISTEMA DE TELEGESTIÓ: MANUAL DE DISPOSITIU DE TELEGESTIÓ EN QUADRE LUZIA

APÈNDIX NÚM. 4. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

1 INTRODUCCIÓ

Per l'execució del present projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior de Banyoles, l'ajuntament de Banyoles es beneficiarà d'una ajuda econòmica concedida per l'Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), dins del programa de finançament per projectes singulars d'enllumenat públic exterior. Aquest programa, integrat en el Fondo Nacional de Eficiencia Energética, té per objectiu fomentar la millora de l'eficiència energètica i la reducció del consum elèctric en les instal·lacions municipals.

Com a condició per a l'atorgament de l'ajuda, el projecte ha d'ajustar-se a una sèrie d'especificacions tècniques acceptades per l'IDAE. Aquests requisits es troben detallats en els documents que s'adjunten com apèndixs en el present annex:

- Apèndix núm.1. Nivell de desenvolupament tecnològic
- Apèndix núm. 2. Mesures fotomètriques de les instal·lacions
- Apèndix núm. 3. Sistema de telegestió: manual de dispositiu de telegestió en quadre LUZIA.
- Apèndix núm. 4. Normativa d'obligat compliment

Addicionalment, s'adjunta com a Apèndix 4 la normativa tècnica vigent que cal tenir en compte durant la redacció i execució del present projecte. Aquesta normativa inclou reglaments, instruccions tècniques i disposicions legals d'obligat compliment relacionades amb la seguretat elèctrica, l'eficiència energètica i altres aspectes vinculats a les instal·lacions d'enllumenat públic. El seu compliment és essencial per garantir la legalitat i la qualitat tècnica de les actuacions.

APÈNDIX NÚM. 1. NIVELL DE DESENVOLUPAMENT TECNOLÒGIC

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

ANEXO 2

NIVEL DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Índice

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO A IMPLANTAR 3
a) Sistema de Telegestión (LuzIA) 3
- Predicción meteorológica asociada al encendido y apagado del alumbrado público . 4
- Mantenimiento predictivo 5
- Sensores asociados a reducción o aumento de flujo en tiempo real 6
- Rearmado de protecciones en remoto y a tiempo real de las instalaciones 7
- Mediciones de contaminación lumínica 8
- Sensores funcionales y ambientales 10

b) Pasos de peatones inteligentes 12
2. ALCANCE Y RESULTADOS ESPERADOS POR EL GRADO DE INNOVACIÓN 14

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO A IMPLANTAR

a) Sistema de Telegestión (LuzIA)

Para alcanzar un nivel de desarrollo tecnológico se integrarán en los cuadros de mando de alumbrado público del municipio dispositivos de gestión remota destinados a optimizar los costes de gestión de las instalaciones, ajustando el consumo energético a las necesidades reales y específicas de cada sector, minimizar las operaciones de mantenimiento correctivo efectuadas, así como definir las prioridades en las actuaciones preventivas.

El sistema se basará en standards de código abierto, de forma que resulte interoperable y escalable, sin que exista una dependencia exclusiva de un hardware específico. Por lo tanto, resultará posible implementar el sistema en cualquier elemento de hardware de calidad y prestaciones industrial, que dé cumplimiento a los requisitos mínimos de hardware especificados en el proyecto y que resulte la mejor alternativa tecnológica dentro del marco económico del proyecto en el momento de ejecutarlo.

El objetivo del sistema, será el despliegue en la red de cuadros de alumbrado público de un sistema de gestión remota que, aparte de las funcionalidades propias de un sistema de telegestión en cuadro convencional, actuará como un hub IoT destinado en la integración de sensores y actuadores de las diversas verticales implicadas en la gestión urbana.

El proyecto descrito, permitirá el despliegue de sistemas de captación de datos y computación periférica tomando como base los cuadros de mando y las instalaciones de alumbrado público, aprovechando su capilaridad y presencia en toda la superficie urbana.

La gestión de los dispositivos y la visualización de los datos se efectuará mediante una plataforma integral de gestión que permita aglutinar las funcionalidades de comunicación en tiempo real, gestión de los registros procedentes de sensores (monitorización, registro, almacenamiento y análisis), configuración del funcionamiento y periodos de reducción de consumo de la instalación, así como el envío de eventos y alarmas de funcionamiento.

La plataforma de gestión permitirá la monitorización y análisis cruzado de los registros procedentes de las diversas verticales integradas en el sistema, transformándolas en datos e indicadores de funcionamiento que aporten un conocimiento detallado del estado, comportamiento y necesidades futuras de las infraestructuras urbanas implicadas.

LuzIA no es solo un software, es un agente inteligente autónomo. Un algoritmo propio, una inteligencia artificial que reside en el corazón de cualquier hardware compatible instalado en un cuadro de alumbrado público, remplazando al elemento de gobierno convencional.

La innovación de LuzIA reside en su capacidad para:

- Captar datos de múltiples fuentes: Sensores, dispositivos IoT, cámaras, etc.
- Estandarizar y enviar datos a una plataforma de gestión: Unificando la información para su análisis.
- Dotar de inteligencia artificial a los centro de mando: Permitiendo la toma de decisiones predictivas

- Aprender y adaptarse: Gracias a su motor IA, LuzIA analiza datos históricos para optimizar la gestión presente y anticipar el comportamiento futuro de las instalaciones. Esta capacidad de aprendizaje continuo es un diferenciador clave, impulsado por la vasta cantidad de datos provenientes de su extensa red de dispositivos en funcionamiento.

LuzIA es el cerebro que conecta la ciudad inteligente. Recibe información de cualquier dispositivo de captación de datos en la vía pública y la envía en tiempo real a la nube, garantizando su consistencia y seguridad. Su autonomía es clave: LuzIA puede actuar localmente sin necesidad de órdenes externas, pero también responde a la gestión centralizada a través de la plataforma. Esta dualidad le permite adaptarse a las necesidades específicas de cada entorno, maximizando su eficiencia.

La plataforma de gestión visualiza la información georreferenciada, lista para su análisis y gestión. En el caso del alumbrado público, LuzIA aplica modelos de IA para predecir el funcionamiento y anticipar la toma de decisiones, optimizando el consumo energético y el mantenimiento.

Seguidamente se expone la naturaleza de cada una de dichas medidas junto con el grado de contribución previsto en relación con la eficiencia energética o a la reducción de la contaminación lumínica i protección del cielo nocturno.

- *Predicción meteorológica asociada al encendido y apagado del alumbrado público*

Se prevé la implementación, dentro del propio sistema de telegestión, de una funcionalidad que permita realizar una corrección del encendido y apagado del alumbrado público en base a la situación meteorológica en tiempo real.



Esta funcionalidad será especialmente significativa, por ejemplo, en días especialmente nublados ya que permitirá adelantar hasta 1h el encendido del alumbrado público con la finalidad de mejorar los valores lumínicos en momentos en los que la visibilidad es inferior a la recomendada.

Esta aplicación es especialmente interesante debido a la mejora en la seguridad que podría aportar en vías de alta densidad de tráfico o de tráfico con mayor velocidad, aunque una vez se haya comprobado su eficacia se podría aplicar a otras instalaciones del municipio que se considere oportunas.

Nivel de escalabilidad: Una vez probada la eficacia del sistema planteado, este podría ser ampliado con la incorporación de cálculos del ahorro o sobreconsumo de energía resultantes de su aplicación. Esto, junto con el hecho de disponer de una predicción meteorológica de plazos más largos, permitiría a su vez realizar una previsión de ahorros o sobreconsumos de energía a una semana vista, por ejemplo.
La funcionalidad se considera especialmente interesante para municipios que tengan un alto índice de días con condiciones meteorológicas adversas por niebla, entre otros.

Nivel de madurez de la tecnología: Se trata de una tecnología en fase de desarrollo y validación. En el municipio no se dispone de ningún sistema de este tipo y se prevé su implementación en las zonas indicadas para valorar el grado de aceptación de la propuesta entre la ciudadanía, así como para observar los incrementos o reducciones de consumo que puede conllevar.

Grado de innovación: Se trata de una innovación incremental dado que se aplicará sobre el sistema de telegestión ya existente, mejorando uno de sus parámetros.

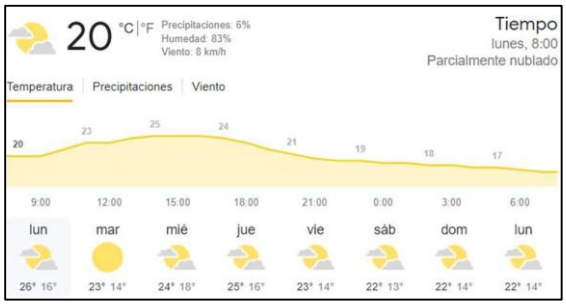
Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema puede contribuir en la reducción de la contaminación lumínica dado que una de sus aplicaciones es adelantar el horario de apagado del alumbrado en caso de días especialmente claros.

Alcance: Se prevé implementar esta funcionalidad a todos los cuadros (74 u) de las distintas actuaciones propuestos en la presente solicitud.

- *Mantenimiento predictivo*

Se prevé la implementación de una funcionalidad de mantenimiento predictivo que permita cruzar datos históricos de las instalaciones y parámetros del estado actual en tiempo real con las previsiones meteorológicas para obtener avisos en relación con el riesgo de avería de determinadas instalaciones.

A tal efecto, se prevé introducir al sistema datos relacionados con las incidencias por fugas a tierra obtenidas durante los últimos años para disponer de un histórico de las instalaciones más propensas a sufrir daños en caso de tormenta eléctrica.



Dichos datos, cruzados con los datos de previsión meteorológica a 7 días vista podrían aportar información sobre qué instalaciones tendrán más riesgo de sufrir una avería o de disparo por salto de protección diferencial en caso de aviso por condiciones climatológicas adversas.

Nivel de escalabilidad: Una vez probada la eficacia del sistema planteado, esta funcionalidad podrá permitir a los servicios de mantenimiento crear o modificar rutas de forma previa a que la situación climatológica aparezca, mejorando la calidad del servicio por la disminución del tiempo de respuesta ante posibles averías.

Nivel de madurez de la tecnología: Se trata de una tecnología a nivel de idea o prueba de concepto. No se tiene conocimiento de que haya instalaciones con algún sistema predictivo similar. Se implementaría en modo de evaluación y se estudiaría su funcionalidad real y posibles aplicaciones.

Grado de innovación: Se trata de una innovación radical ya que consiste en un servicio no existente y sin casos previos que muestren su efectividad. Se considera una idea completamente nueva en el mercado que se está evaluando desde una visión de desarrollo de producto. Si los indicadores obtenidos fueran los deseados, se podría mejorar sustancialmente la calidad del servicio en situaciones de condiciones climáticas adversas en las cuales se obtendría mayor beneficio dado que se podría

disponer de información que permita mejorar los tiempos de respuesta ante averías de fácil resolución.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema no prevé una contribución específica en la reducción de la contaminación lumínica.

Alcance: Se prevé implementar esta funcionalidad a todos los cuadros que forman parte del presente proyecto (74 u).

- *Sensores asociados a reducción o aumento de flujo en tiempo real*

Se prevé instalar sensores que puedan comportar la aplicación de reducciones de consumo a tiempo real en función de parámetros lógicos.

Para ello se instalarán en cuadro de mando unos controladores del sistema Codem Mains de Philips, destinados a poder controlar a tiempo real el flujo de las luminarias que dispongan de drivers Philips compatibles.

Este sistema permitirá que el alumbrado reaccione instantáneamente a una posible señal que venga proporcionada por un sensor instalado previamente.



Como aplicación práctica de este sistema se prevé instalar sensores de detección de presencia que irán asociados a los puntos de luz ubicados en pasos de peatones. Una vez el sensor detecte presencia de un ciudadano y pase la información al controlador ubicado en cuadro, este dará la señal a la luminaria ubicada próxima al paso de peatones para que aumente su flujo lumínico durante unos minutos. Pasado el tiempo programado, la luminaria volvería automáticamente a su flujo estándar.

Nivel de escalabilidad: Una vez se haya probado la eficacia del sistema planteado, este podría ser fácilmente escalable mediante su implementación en diferentes cuadros de alumbrado debido a que su coste no sería especialmente elevado (sería necesario un controlador en cabecera y la renovación de la luminaria situada próxima al paso de peatones para que incluya el driver compatible).

A parte, la versatilidad del sistema permitiría usar otro tipo de sensores como, por ejemplo, los siguientes:

- Sensor acústico que permita aumentar o disminuir el flujo lumínico de un grupo de luminarias ubicadas en zonas de ocio nocturno con la finalidad de reducir el ruido a determinadas horas para favorecer de este modo el descanso nocturno de los vecinos.

- Sensor de movimiento para vehículos que permitan poder reducir al máximo la iluminación en zonas con poca afluencia de vehículos y personas en horario nocturno y proceder a aumentar el flujo en momentos puntuales debido a la detección de presencia. Esta aplicación sería de gran utilidad en zonas industriales o polígonos en los cuales la intensidad media de vehículos en horario nocturno sea muy reducida.

Nivel de madurez de la tecnología: Se trata de una tecnología en fase de desarrollo y validación. En el municipio no se dispone de ningún sistema de este tipo y se prevé su implementación en las zonas indicadas para valorar el grado de aceptación de la propuesta entre la ciudadanía, así como para observar los incrementos o reducciones de consumo que puede conllevar.

Grado de innovación: Se trata de una innovación incremental dado que se aplicará sobre el sistema de telegestión ya existente, mejorando uno de sus parámetros.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema no prevé una contribución específica en la reducción de la contaminación lumínica.

Alcance: Se prevé implementar esta funcionalidad en los cuadros en los que se lleva a cabo una renovación general de calles enteras que dispongan de pasos de peatones y una afluencia de vehículos media/alta.

- *Rearmado de protecciones en remoto y a tiempo real de las instalaciones*

Se prevé la implementación de una nueva funcionalidad en los equipos de telegestión que incorpore la monitorización a tiempo real del estado de las instalaciones mediante la instalación de relés diferenciales autoremontables con medición de fugas a tierra. El hecho de implementar una detección de aislamiento nos permitirá conocer la existencia de fuga y permitirá remontar remotamente los relés desde la plataforma de telegestión.



De este modo se podrá detectar el disparo de las protecciones en tiempo real y se podrá proceder a su rearme de forma remota, reduciendo tanto el tiempo de respuesta como el número de desplazamientos a realizar, con el consecuentemente ahorro económico y de emisiones asociado.

Se utilizará el siguiente elemento a instalar en cuadro:

Relé diferencial por detección de escapes:

- Medida en TRMS
- Conexión modbus RS485
- Ajuste de disparo entre 80% - 100% I Δ n

Nivel de escalabilidad: Una vez se haya probado la eficacia del sistema planteado, este podría ser fácilmente escalable mediante su implementación en diferentes cuadros de alumbrado.

Nivel de madurez de la tecnología: Se trata de una tecnología en fase de desarrollo y validación. En el municipio no se dispone de ningún sistema de este tipo y se prevé su implementación en las zonas indicadas para valorar su correcto funcionamiento y la posible repercusión en la disminución de incidencias por disparo de protecciones.

Grado de innovación: Se trata de una innovación incremental dado que se aplicará sobre el sistema de telegestión ya existente, mejorando uno de sus parámetros.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema no prevé una contribución específica en la reducción de la contaminación lumínica.

Alcance: Se prevé implementar esta funcionalidad en los cuadros que, en los últimos años, muestran mayor cantidad de incidencias relacionadas con el disparo de las protecciones.

- *Mediciones de contaminación lumínica*

Se realizarán mediciones destinadas a valorar el grado de contaminación luminosa o resplandor nocturno de la ciudad.

A tal efecto, dado que se trata de tecnologías innovadoras que no suelen ser usadas en actuaciones municipales de alumbrado público, se prevé utilizar un doble análisis.

Un primer análisis se realizará mediante observación visual gracias a la realización de una fotografía aérea (conseguida mediante un vuelo con un dron debidamente autorizado) que incluya las zonas donde se prevé actuar. Dicha fotografía se realizará de forma previa a llevar a cabo las actuaciones y también de forma posterior a ellas para poder obtener una imagen comparativa una vez se hayan finalizado los trabajos y determinar si este método permite observar una reducción de la contaminación lumínica en las zonas objeto de actuación.



Por otro lado, se prevé realizar un segundo análisis integrando un dispositivo tipo Sky Quality Meter o similar que permita realizar un seguimiento de la evolución del cielo nocturno durante un período determinado de tiempo. Dado que el equipo deberá ser instalado en un punto alto de la ciudad que permita obtener una visión amplia de la zona metropolitana, deberá estudiarse qué ubicación es la más recomendable para su instalación. Así mismo, dado que dichos datos no son fácilmente interpretables y serían necesarios períodos largos de tiempo para extraer conclusiones, se plantea la posibilidad de realizar una medición en continuo durante un período mínimo de 5 años.



Nivel de escalabilidad: Una vez se haya probado y validado la solución, se plantea la posibilidad de realizar la fotografía aérea en cada obra municipal que suponga una actuación en alumbrado público para obtener un archivo histórico del conjunto.
Del mismo modo, en caso de que el Sky Quality Meter aporte resultados interpretables, se podría mantener dicha medición de forma continua y poder obtener datos que muestren la evolución de la contaminación lumínica en el conjunto del municipio a lo largo de los años.

Nivel de madurez de la tecnología: La fotografía aérea tiene un nivel de madurez elevado. La prueba por realizar no presenta dificultad alguna y permitirá obtener una imagen de la ciudad. No obstante, no aporta garantías fiables de que los resultados obtenidos sean visibles en imagen ya que nunca ha sido usada para esta finalidad.
En relación con el Sky Quality Meter, se trata de una tecnología a nivel de idea o prueba de concepto. Al tratarse de un equipo diseñado para el analisis de cielos nocturnos de calidad con una finalidad principal enmarcada dentro del ámbito astronómico, no se tiene conocimiento de que se haya implantado el sistema para comprobar en instalaciones de alumbrado público. Se implementaría en modo de evaluación y se estudiaría su funcionalidad real y posibles aplicaciones.

Grado de innovación: El Sky Quality Metre consiste en una innovación radical ya que consiste en un servicio no existente y sin casos previos que muestren su efectividad. Se considera una idea completamente nueva en el mercado que se está evaluando desde una visión de desarrollo de producto. Se debe estudiar la precisión y validez del

sistema ya que actualmente es usado puntualmente para finalidades astronómicas, pero no se ha aplicado para un control del alumbrado público.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema contribuirá al control de la protección contra la contaminación lumínica y puede convertirse en una herramienta útil para poder garantizar que el conjunto del municipio realiza actuaciones dirigidas a la reducción de la incidencia del alumbrado en el cielo nocturno.

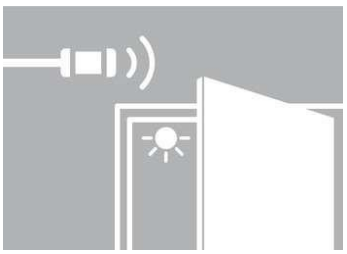
Alcance: Se prevé realizar una fotografía aérea previa y posterior (mediante dron) en todas las zonas que se incluyen en el presente proyecto.
Se prevé instalar un Sky Quality Meter para mediciones en continuo durante un período de 5 años.

- *Sensores funcionales y ambientales*

Se prevé la integración en la plataforma de telegestión de alumbrado público de diferentes sensores disponibles en la ciudad.

Dichos sensores podrán ser de carácter funcional relacionado con el alumbrado público (sensores de presencia o sensores de puerta abierta de cuadro) o bien sensores de tipo ambiental (Tª, humedad, contaminación atmosférica, acústicos o meteorológicos).





En el primer caso los sensores permitirán una respuesta del alumbrado público. Por ejemplo, en caso de detección de presencia para aumentar el flujo de las luminarias o en caso de detección de puerta abierta para poder avisar al servicio de mantenimiento.

En el segundo caso los sensores ambientales proporcionarán datos que podrán ser monitorizados en la plataforma de telegestión disponible y almacenados por un período de tiempo determinado.

Para los sensores de Tª y humedad se implementarán principalmente sensores con las siguientes características:

Sensor temperatura y humedad exterior:
- Conexión analógica 4-20mA
- Medida de Tª; HR%

Sensor de temperatura y humedad interior:
- Conexión modbus RS485
- Medida de Tª; HR%

Nivel de escalabilidad: En un planteamiento inicial se realizará la implantación tanto de los sensores de presencia y puerta abierta como de otros sensores ambientales existentes en la ciudad. Una vez se haya probado el correcto funcionamiento del sistema planteado, este podría ser fácilmente escalable mediante la integración de los diferentes sensores previstos a instalar en el municipio.

Nivel de madurez de la tecnología: Se trata de una tecnología en fase de desarrollo y validación. En el municipio no se dispone de ningún sistema de este tipo y se prevé su implementación en las zonas indicadas para valorar su correcto funcionamiento y la posible repercusión en la disminución de incidencias por disparo de protecciones.

Grado de innovación: Se trata de una innovación incremental dado que se aplicará sobre el sistema de telegestión ya existente, mejorando uno de sus parámetros.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: El sistema no prevé una contribución específica en la reducción de la contaminación lumínica.

Alcance: Se prevé implementar esta funcionalidad en los cuadros que dispongan de algún sensor ambiental en un punto cercano.

b) Pasos de peatones inteligentes

La implementación de pasos de peatones inteligentes responde a la necesidad de incorporar tecnología avanzada para mejorar la seguridad vial, la eficiencia energética y la sostenibilidad en el municipio. Esta medida no solo es un avance tecnológico, sino una respuesta directa a los retos urbanos actuales, como la alta intensidad de tráfico, los riesgos de accidentes y la creciente preocupación por la contaminación lumínica.

Las vías elegidas para la instalación de los pasos de peatones inteligentes son aquellas que presentan mayor volumen de tránsito peatonal y vehicular, así como una mayor incidencia de riesgos de accidentes. En particular, se han seleccionado las siguientes vías:

- Plaça de Sant Pere: Es una zona de alto trafico peatonal, especialmente en días de mercado, eventos o festividades. La seguridad de los peatones en esta área es esencial debido a la confluencia de vehículos y personas en espacios reducidos.

- Passeig Mossen Lluis Constans: Esta calle es conocida por ser una arteria con trafico moderado pero constante. Es un lugar clave donde la visibilidad de los peatones puede ser mejorada con la implementación de tecnología inteligente, especialmente en las horas de menor visibilidad.

- Carrer Llibertat: En esta vía de alto transito vehicular, los pasos de peatones inteligentes permitirán alertar a los conductores de manera mas eficiente sobre la presencia de peatones, reduciendo la probabilidad de accidentes en intersecciones cruciales.

- Avinguda Països Catalans: Una de las principales avenidas del municipio, donde el volumen de tráfico es considerable. Los pasos de peatones inteligentes en esta avenida actuaran como un mecanismo de alerta tanto para conductores como para peatones, mejorando la seguridad en uno de los puntos más críticos del municipio.

Estas cuatro vías son las que presentan una alta concentración de personas, especialmente en ciertas franjas horarias, y también son puntos críticos de riesgo de accidentes, lo que justifica su elección para la implementación de esta tecnología.

Nivel de escalabilidad: Los pasos de peatones inteligentes basados en la tecnología Benito Zebra Smart son completamente escalables. Esto significa que, si el sistema demuestra ser eficaz en las primeras ubicaciones, su implementación puede ampliarse fácilmente a otras áreas del municipio. El sistema es modular y se puede adaptar tanto a zonas urbanas de alta densidad como a áreas suburbanas con menor afluencia de tráfico. Además, permite integrar nuevas tecnologías y funcionalidades a medida que avanzan los desarrollos en el ámbito del alumbrado público inteligente.

Nivel de madurez de la tecnología: La tecnología utilizada en los pasos de peatones inteligentes de Benito Zebra Smart está en una fase de madurez avanzada, con un probado éxito en diversas ciudades y municipios a nivel global. Esta tecnología se encuentra completamente optimizada para su implementación en entornos urbanos, con resultados demostrados en cuanto a la mejora de la seguridad vial, la eficiencia energética y la reducción de accidentes.

La fiabilidad de la tecnología LED combinada con sensores de movimiento y cámaras garantiza que el sistema será capaz de funcionar de manera eficiente y precisa, sin fallos importantes, adaptándose a las condiciones cambiantes del tráfico y el flujo peatonal.

Grado de innovación: La implementación de pasos de peatones inteligentes representa un alto grado de innovación en el ámbito de la gestión urbana inteligente. Aunque la tecnología ya esta disponible en otras ciudades, su aplicación en un municipio como Banyoles es una propuesta pionera que contribuirá a colocar al municipio a la vanguardia de la modernización urbana en términos de seguridad, sostenibilidad y eficiencia.

La capacidad de ajustar la iluminación en tiempo real según el flujo de personas y vehículos, junto con la gestión remota del sistema, añade un nivel de innovación adicional al proceso de mejora del alumbrado público.

Contribución a la reducción de la contaminación lumínica: Uno de los principales beneficios de la implementación de los pasos de peatones inteligentes es su contribución a la reducción de la contaminación lumínica. Gracias al ajuste dinámico de la intensidad lumínica (que se adapta a la presencia de peatones o vehículos), se minimiza la iluminación innecesaria, lo que reduce el impacto ambiental asociado al consumo energético.

Además, la utilización de tecnología LED de bajo consumos y larga duración contribuye a la sostenibilidad del proyecto, alineándose con los objetivos de reducir la huella de carbono y proteger el medio ambiente.

Alcance: Se centra en mejorar la seguridad vial y la eficiencia energética en las zonas de mayor transito y riesgo de accidentes. Con un sistema escalable, la tecnología Benito Zebra Smart puede expandirse fácilmente a otras áreas del municipio, contribuyendo también a la reducción de la contaminación lumínica y el cumplimiento de objetivos sostenibles.

2. ALCANCE Y RESULTADOS ESPERADOS POR EL GRADO DE INNOVACIÓN

Seguidamente se exponen los beneficios y objetivos esperados con la implementación de cada una de las actuaciones indicadas:

a) Predicción meteorológica asociada al encendido y apagado del alumbrado público:	
Objetivos	Mejora de la eficiencia energética de la instalación
	Ahorro económico (reducción consumo de energía)
	Reducción de la contaminación lumínica
	Reducción de las emisiones atmosféricas
	Mejor calidad del servicio
	Mejora relacionada con la seguridad de los ciudadanos
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
b) Mantenimiento predictivo:	
Objetivos	Ahorro económico (reducción de costes de mantenimiento)
	Reducción de las emisiones atmosféricas
	Mejor calidad del servicio
	Mejora relacionada con la seguridad de los ciudadanos
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
c) Accionamiento remoto punto a punto:	
Objetivos	Mejora de la eficiencia energética de la instalación
	Ahorro económico (reducción consumo de energía)
	Reducción de las emisiones atmosféricas
	Mejor calidad del servicio
	Mejora relacionada con la seguridad de los ciudadanos
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
d) Sensores asociados a reducción o aumento de flujo en tiempo real:	
Objetivos	Mejora de la eficiencia energética de la instalación
	Reducción de la contaminación lumínica
	Reducción de las emisiones atmosféricas
	Mejor calidad del servicio
	Mejora relacionada con la seguridad de los ciudadanos
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
e) Rearmado de protecciones en remoto y a tiempo real de las instalaciones	
Objetivos	Ahorro económico (reducción de costes de mantenimiento)
	Reducción de las emisiones atmosféricas
	Mejor calidad del servicio
	Mejora relacionada con la seguridad de los ciudadanos
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
f) Mediciones de contaminación lumínica	
Objetivos	Reducción de la contaminación lumínica
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión
g) Sensores ambientales:	
Objetivos	Mejor calidad del servicio
	Monitorización de las instalaciones para mejorar la gestión

h) Pasos de peatones:	
Objetivos	Mejora de la eficiencia energética de la instalación
	Mejora de la seguridad vial
	Optimización del tráfico y la convivencia urbana
	Aumento de la sostenibilidad y modernización del municipio
	Escalabilidad y flexibilidad

Con la incorporación de este dispositivo de gestión remota y los pasos de peatones inteligentes se conseguirá una optimización de los costes de gestión de las instalaciones, ajustando el consumo energético a las necesidades reales. Para esta propuesta, se han sustituido un total de 47 cuadros en los que vemos los siguientes resultados:

Cuadro	P actual [W]	Consumo actual [kWh/año]	Consumo reforma [kWh/año]	Ahorro [kWh/año]	Ahorro energético [€/año]
AE	8.103,42	143.262,57	25.111,86	118.150,72	28.066,70 €
AG	404,79	8.165,74	1.254,41	6.911,33	1.641,79 €
AH	3.135,32	32.760,22	9.716,11	23.044,11	5.474,13 €
AI	4.104,76	57.948,13	12.720,31	45.227,82	10.743,87 €
AJ	1.535,22	27.714,02	4.757,51	22.956,52	5.453,32 €
AL	5.002,50	66.963,75	15.502,36	51.461,39	12.224,65 €
AM	1.280,29	9.322,50	3.967,52	5.354,98	1.272,08 €
AY	3.067,34	40.630,74	9.505,44	31.125,30	7.393,81 €
AZ	3.354,61	31.704,16	10.395,66	21.308,50	5.061,83 €
BC	357,51	4.503,53	1.107,90	3.395,62	806,63 €
BD	4.122,88	56.101,53	12.776,49	43.325,05	10.291,86 €
BE	1.728,86	38.601,68	5.357,58	33.244,09	7.897,13 €
BF	4.030,39	84.276,80	12.489,86	71.786,94	17.052,99 €
BG	2.623,41	13.483,30	8.129,74	5.353,57	1.271,74 €
BH	2.509,39	44.045,50	7.776,40	36.269,11	8.615,73 €
BI	1.297,49	23.259,99	4.020,82	19.239,16	4.570,26 €
BM	1.512,04	22.344,43	4.685,69	17.658,74	4.194,83 €
BN	3.392,20	59.073,48	10.512,16	48.561,31	11.535,74 €
BQ	2.122,93	37.611,89	6.578,80	31.033,09	7.371,91 €
BR	3.250,68	48.746,99	10.073,60	38.673,39	9.186,86 €
BS	2.041,56	28.270,67	6.326,64	21.944,03	5.212,80 €
BT	1.752,55	32.423,69	5.431,00	26.992,69	6.412,11 €
BU	95,79	2.227,02	296,85	1.930,17	458,51 €
BV	451,14	6.066,53	1.398,05	4.668,48	1.109,00 €
BW	1.099,01	12.315,10	3.405,74	8.909,35	2.116,42 €
BX	319,30	4.948,93	989,49	3.959,45	940,57 €
BY	824,00	3.546,02	2.553,51	992,51	235,77 €
BZ	2.817,26	36.316,99	8.730,45	27.586,54	6.553,18 €
CB	255,44	5.938,72	791,59	5.147,13	1.222,70 €
CC	984,68	15.456,94	3.051,44	12.405,49	2.946,92 €
CD	3.388,91	62.023,00	10.501,95	51.521,05	12.238,83 €
CE	2.839,20	48.994,44	8.798,44	40.196,00	9.548,56 €
CF	1.598,56	20.166,69	4.953,81	15.212,88	3.613,82 €
CG	2.024,98	66.315,70	6.275,25	60.040,45	14.262,61 €

Cuadro	P actual [W]	Consumo actual [kWh/año]	Consumo reforma [kWh/año]	Ahorro [kWh/año]	Ahorro energético [€/año]
CK	925,97	14.351,91	2.869,51	11.482,40	2.727,64 €
CL	1.380,20	29.198,70	4.277,13	24.921,58	5.920,12 €
CM	1.316,34	23.705,39	4.079,23	19.626,16	4.662,19 €
CN	191,58	2.078,55	593,69	1.484,86	352,73 €
CO	370,80	5.938,72	1.149,08	4.789,64	1.137,78 €
CQ	1.483,20	23.754,88	4.596,32	19.158,56	4.551,12 €
CR	2.952,80	57.407,62	9.150,50	48.257,12	11.463,48 €
CT	436,51	9.600,93	1.352,72	8.248,21	1.959,36 €
CU	82,40	2.771,40	255,35	2.516,05	597,69 €
CV	927,00	14.846,80	2.872,70	11.974,10	2.844,45 €
CW	1.066,05	18.014,12	3.303,60	14.710,51	3.494,48 €
CX	416,12	4.344,13	1.289,52	3.054,61	725,62 €
DA	317,24	8.660,63	983,10	7.677,53	1.823,80 €
Total a partir de la actuación proyectada	**89.294,61**	**1.410.205,17**	**276.716,87**	**1.133.488,31**	**269.260,15 €**

APÈNDIX NÚM. 2. MESURES FOTOMÈTRIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

ANEXO 3

MEDICIONES FOTOMÉTRICAS DE LAS INSTALACIONES

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Índice

1. RECOLECCIÓN, ANÁLISIS Y PREPARACIÓN DE DATOS 3
a) Recolección de datos luxométricos 3
b) Análisis de valores atípicos de las medidas luxométricas 4
c) Preparación de la capa pública separada por tramos de calle 4
2. EVALUACIÓN DEL LUXOMÉTRICO 6
a) Luxométrico real 6
b) Luxométrico teórico 6
c) Luxométrico comparativo 7
3. ANÁLISIS DE DERIVADOS DEL LUXOMÉTRICO 8
a) Sombras de arbolado 8
4. ETIQUETADO ENERGÉTICO 9
a) Etiqueta energética (ITC-EA-01) 9

1. RECOLECCIÓN, ANÁLISIS Y PREPARACIÓN DE DATOS

a) Recolección de datos luxométricos

Primero hay que definir si es un área de estudio o es un estudio luxométrico anual de todo el municipio y que **nivel de regulación de flujo lumínico** se va a medir con el objetivo de ahorrar el consumo. Normalmente suelen bajarse al 70% desde medianoche hasta las 6 de la madrugada según el cambio de horario y el mes y según si los cuadros tienen regulación. También se puede configurar una regulación a través del driver de la luminaria si este lo permite.

Disponer durante varios días un luxométrico para poder instalar en la parte superior de un vehículo que pueda capturar valores de iluminación en diferentes puntos y horarios así tener asignado uno o dos operarios destinado a este fin.

El criterio para recorrer es el área de estudio con el que se dé menos vueltas, pero a su vez, cuantas más mediciones se recojan por cada tramo de calle la media será más fiable. Estos puntos distribuidos uniformemente a lo largo de cada tramo de calle cada **3 segundos** recogiendo toda la sección y amplitud de vías, calles, paseos, rotondas del municipio correspondiente.

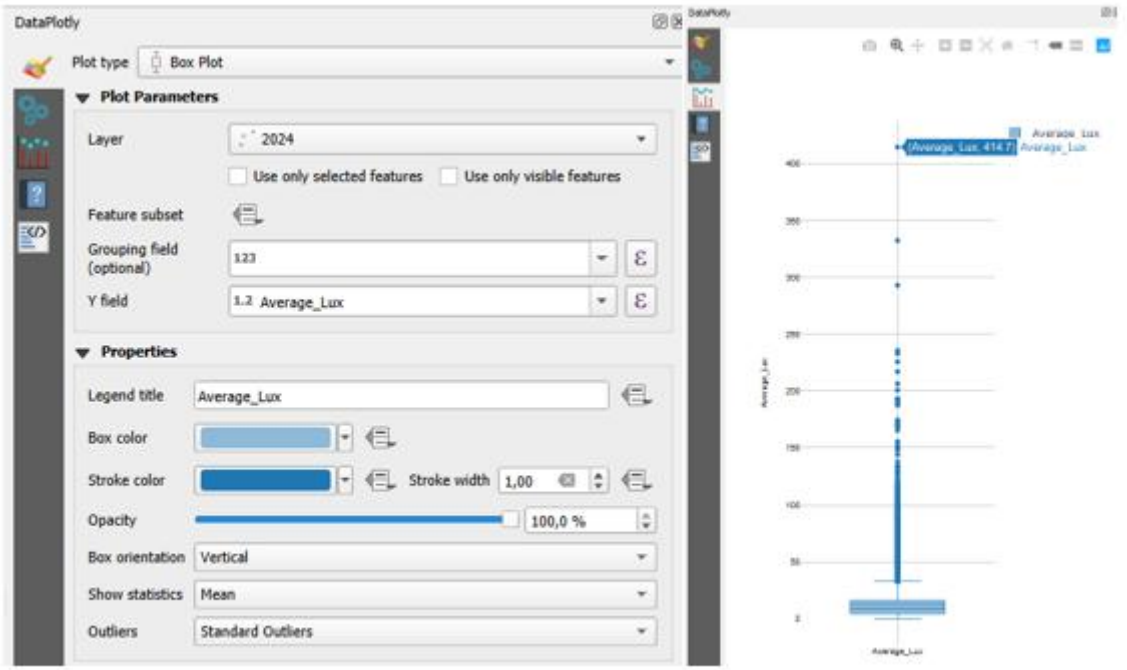
Es recomendable que el vehículo de medición no alcance más de 30Km/h para que no haya **desviaciones de GPS** cuyos puntos queden registrados en otro tramo de calle y evitar al máximo tener que mover cada medición manualmente, dentro de un horario donde no hay luces externas (como comercios) teniendo en cuenta la época del año (principalmente primavera y otoño) para evitar el follaje de los árboles que pueden alterar las mediciones.

En el programa de **LX-GPS** se visualizan y exportan las medidas objetivas junto con datos de interés: las coordenadas, la fecha, la hora, la altura de medición a nivel de suelo. Este fichero se exporta en formatos GIS para su explotación.

	Center_Lux	Left_Lux	Right_Lux	Average_Lux	X	Y	Date	Comment
1	-1,000000000	16,600000000	28,000000000	22,300000000	441362,8421844...	4608658,966071...	22/01/2025 22:09	Fi zona velocitat baixa.
2	-1,000000000	20,400000000	40,800000000	30,600000000	441361,6952762...	4608654,534230...	22/01/2025 22:09	NULL
3	-1,000000000	18,600000000	33,200000000	25,900000000	441361,1205942...	4608652,134453...	22/01/2025 22:09	NULL

b) *Análisis de valores atípicos de las medidas luxométricas*

En Qgis, se visualiza la capa puntos y con un plugin llamado Data Ploty se activa el tipo de gráfico Box Plot para detectar valores fuera de los rangos esperados a lo alto para eliminar posibles reflejos o mediciones erróneas. En el gráfico, se hace zoom y se ve rápido un salto entre valores. Normalmente suele ser a partir de 150-200 lux. En este caso, se seleccionan las filas de los valores atípicos, se guardan a parte en otra capa, por si hiciera falta como copia de seguridad para visualizar donde se concentran estos valores atípicos y por último, se eliminan de la capa principal de lux.



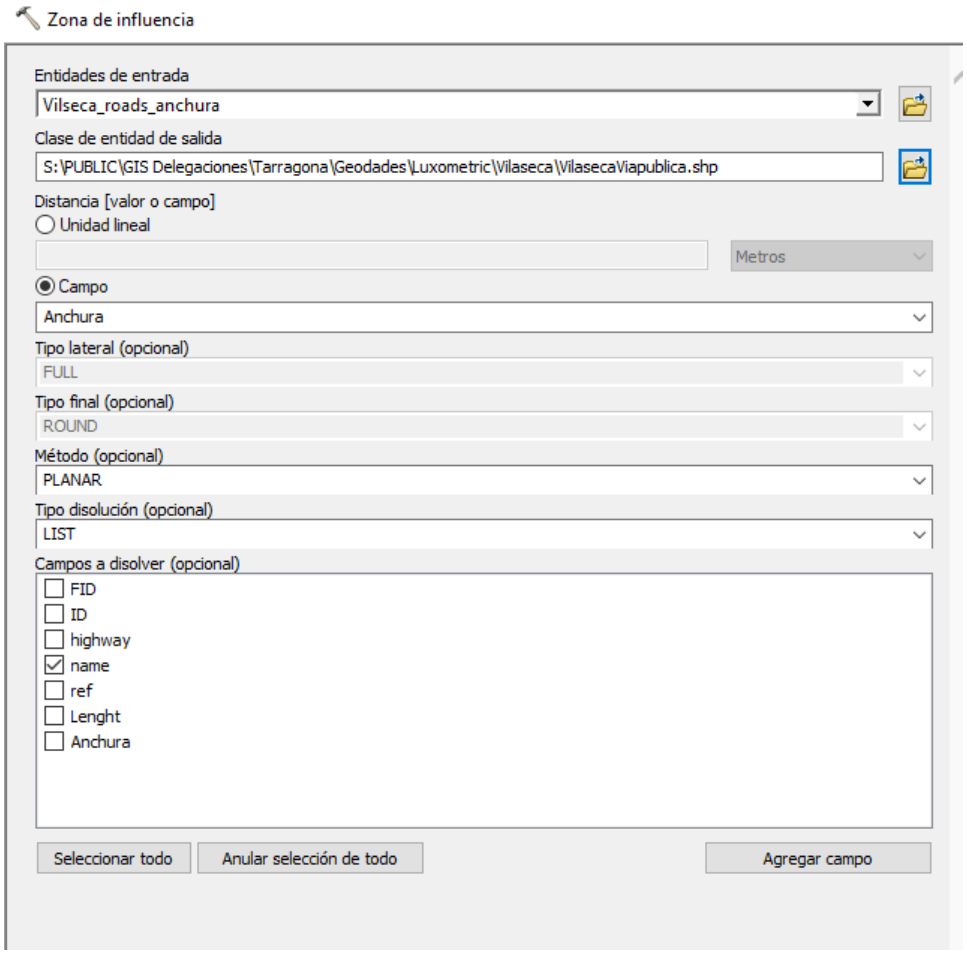
c) *Preparación de la capa pública separada por tramos de calle*

Para visualizar la media de mediciones por tramos de calle, tenemos que obtener la capa oficial poligonal de **Vía Pública**. En Catalunya, hay una web oficial que nos permite descargar en formato shape en escala comarcal: Mapa urbanístic de Catalunya sintètic del Planeamiento general (MUC_QUAL_SHP_ETRS89). Una vez descargado y abierto en Qgis, se filtra aquellos atributos llamados 'Sistemas de llamados SV relacionados con el Viario (SX)', como se muestra en la siguiente imagen. En este visor, se pueden ver cómo es la cartografía oficial del Planeamiento general: https://dtes.gencat.cat/muc-visor/AppJava/home.do

Para fuera de Cataluña, el proceso requiere más fases. Se puede preparar a partir de una capa de líneas de ejes de calle descargada con un **plugin de Open Street Maps**. Según los tipos de calle (primary, pedestrian, tertiary, residential…etc), se configura la anchura de calle, así como la clasificación de alumbrado y el lux teórico.

Para la anchura de calle, se puede configurar en un campo calculado, por ejemplo: las calles principales tengan 15 metros de calle y para las calles peatonales tengan 5 metros.

Para que el eje de calle tenga la anchura a partir del campo creado, con un algoritmo de ArcGIS llamado 'Zona de influencia' se disuelve según el campo 'nombre de calle'. A posteriori, solo habrá que recortar los tramos de calle para una misma calle. En la nueva capa solo guarda el campo name que es el campo que hemos disuelto.



Para que quede encajado la Via Pública en el entramado de calle, se puede recortar con la capa de manzanas obtenidas a partir de la capa poligonal de construcciones de la cartografía topográfica de 1.5.000 del ICGC con el algoritmo. Una vez esto, se ejecuta el algoritmo de Monoparte a multiparte para separar cada tramo de calle.

Para poder completar la Via pública, se utiliza la herramienta **Dividir objetos espaciales** cada rotonda, plaza, tramo de calle donde hay alumbrado público. Los criterios son: separar los tramos de calle donde hay un mismo tipo de luminarias con su misma potencia, así como en intersecciones de calles de la misma jerarquía se dividen en aspa para que el espacio quede equitativo, las calles principales tienen prioridad respecto a sus calles secundarias. En este sentido, las calles principales para que no sean muy largas se dividen a su vez por manzanas para poder comparar diferentes secciones.

Para que no haya **errores de topología** en la creación de polígono de la Vía pública, se configura el habilitado de autoensamblado de las capas del proyecto: los vértices y en los segmentos de las intersecciones queden autoensambladas cada 5 unidades de píxeles, que no haya agujeros, y se autointersecten.

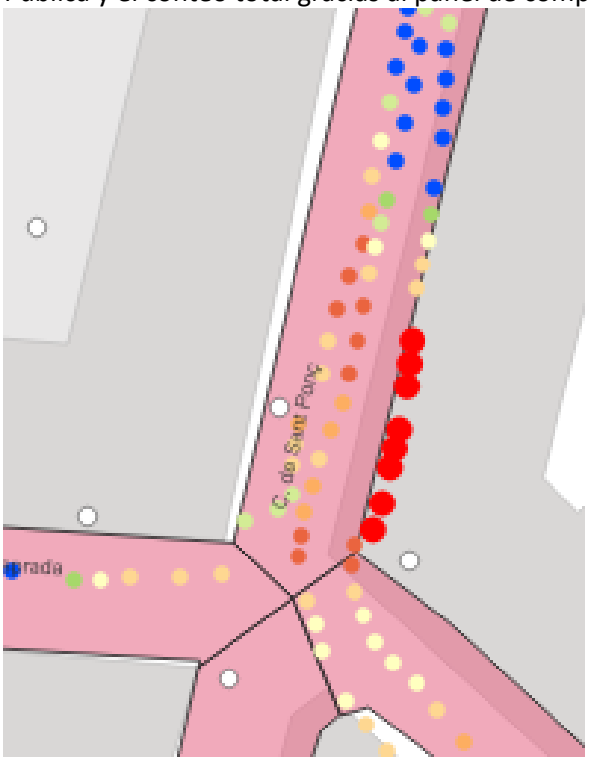
Se puede llevar un orden a partir de la creación de una cuadrícula (Crear cuadrícula) de por ejemplo, 1000 metros de anchura, en el que se va marcando por colores según se va avanzando.

2. EVALUACIÓN DEL LUXOMÉTRICO

a) Luxométrico real

Básicamente se trata de reubicar los valores luxométricos dentro de la Vía Pública debido a desviaciones de GPS por problemas de cobertura para que pueda hacer la media de todas las medidas recogidas en terreno.

También se puede ver cuáles son las medidas de luxométricas de punto que están fuera de la Vía Pública y el conteo total gracias al panel de comprobación de topología de QGIS.



Para poder hacer el luxométrico real con el algoritmo de Unir atributos por localización o bien directamente creando un campo calculado en la alfanumérica de Vía Publica en QGIS:

Indicamos la capa de mediciones del luxométrico que haga una intersección espacial haciendo la media con el campo “Average_Lux.

b) Luxométrico teórico

El mapa teórico se puede proponer a partir de los datos de Open Street Maps y confirmado por parte del Ayuntamiento.

Según la Diputación de Barcelona se pueden representar por ejes de calle la simbología según la clasificación de alumbrado:

4.5. CLASSIFICACIÓ DE VIES

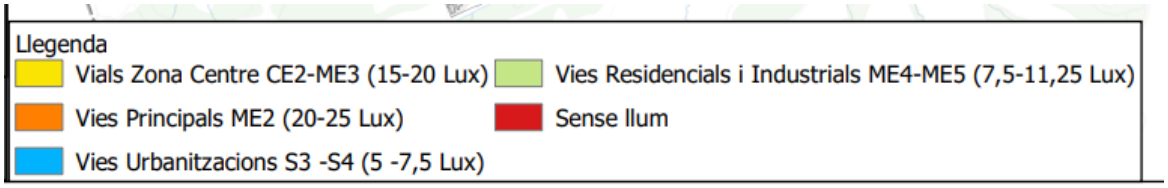
Un aspecte bàsic per tenir una bona planificació de l'enllumenat públic és establir, o haver establert, el nivell de llum que es vol al municipi, en funció de les seves peculiaritats i sempre segons el Reglament d'Eficiència Energètica de l'Enllumenat Exterior. És per aquest motiu que es demana que s'aporti el plànol de classificació de les vies i zones il·luminades de tot el municipi. Aquest plànol ha de ser de tot el municipi sencer, fins i tot aquelles zones o sectors que no siguin objecte d'actuació.

Aquest plànol s'ha realitzat seguint els següents criteris formals i de grafisme:

S1	15lux	ME1	30lux	CE1	30 lux
S2	10 lux	ME2	22,5lux	CE1A	25 lux
S3	7,5 lux	ME3	15lux	CE2	20 lux
S4	5 lux	ME4	11,25lux	CE3	15 lux
		ME5	7,5lux	CE4	10 lux
		ME6	4,5lux	CE5	7,5 lux

En cas que el mapa de classificació s'hagi elaborat amb anterioritat a la preparació de la memòria, sigui un document aprovat per l'ajuntament, o bé sigui una part d'un pla director o auditoria energètica, s'acceptarà el grafisme que aquest tingui. Caldrà especificar en aquest apartat els criteris utilitzats.

El resultado de otra leyenda de teórico:

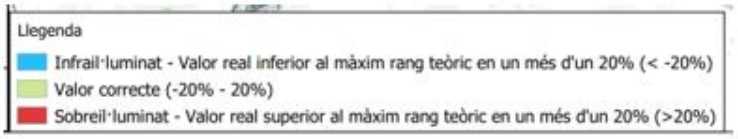


c) Luxométrico comparativo

Para ver la diferencia entre el luxométrico real y los datos teóricos se hacen dos campos calculados.

El resultado:





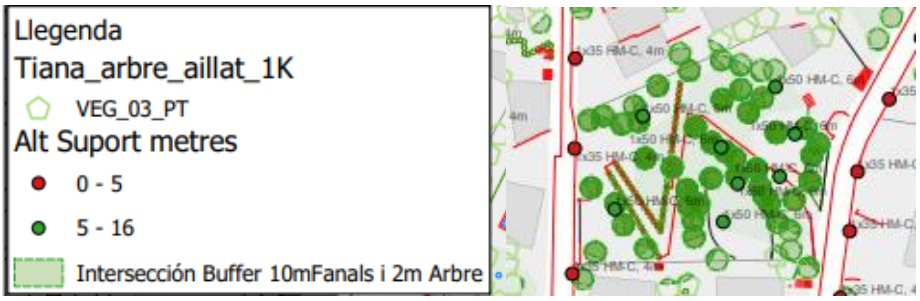
El resultado en la alfanumérica de la capa Vía Pública donde se representan los campos calculados de luxométrico real, teórico y comparativo.

Area_m2	TARGET_FID	Lux_2023v1	Date	Dif_teor23	Dif_per23	niv_tipus
2844,795664680...	86	4,002051282	08/02/2023 23:31	-4,990	-499,000	Residencial (S4)
545,82846207200	136	12,609090909	08/02/2023 22:59	38,045	3804,500	Residencial (S4)
1185,289840640...	170	9,690000000	08/02/2023 1:06	23,450	2345,000	Residencial (S4)
450,27860241900	222	6,473684211	08/02/2023 1:44	7,368	736,800	Residencial (S4)

3. ANÁLISIS DE DERIVADOS DEL LUXOMÉTRICO

a) Sombras de arbolado

Se ha observado que la distribución y configuración del arbolado en la Vía Pública puede afectar a la intensidad lumínica de las luminarias. Por ello, para haber cómo afecta espacialmente su ubicación, se puede hacer una intersección de un área de influencia de cada uno de los Puntos de mantenimiento en un radio de 10 metros y su altura (menos de 5 metros y más de 5 metros) y una estimación de 2 metros de copa de árbol. Con este análisis, se puede decidir si es necesario cambiar la altura de la luminaria o bien, hacer labores de poda o redistribución de arboleda.



Para obtener los datos de arbolado, el Instituto Cartográfico y Geológico de Catalunya (ICGC) tiene a disposición la cartografía topográfica para algunos municipios catalanes en la capa de puntos de 1:1.000 de que se puede descargar en este enlace. https://www.icgc.cat/ca/Geoinformacio-i-mapes/Dades-i-productes/Geoinformacio-cartografica/Cartografia-topografica-11000

De forma open data, también se puede descargar recortado por municipios en la página de la Diputación de Barcelona: https://sitmun.diba.cat/descarregues/products?category_id=1 para el resto de diputaciones hay una web disponible para solicitar datos expresamente por correo.

El dato principal está dentro de vegetación, árbol aislado (arbre aillat - VEG_03)

Vegetació - Usos del sòl	Límit de conreu	VEG_01
	Bosc, agrupació d'arbres	VEG_02
	Arbre aïllat	VEG_03
	Tanca de vegetació	VEG_04
	Bardissa i brolla	VEG_05
	Jardí	VEG_06
	Parterre	VEG_07
	Platja, sorral	VEG_08
	Tallafocs	VEG_09
	Escocell	VEG_10

4. ETIQUETADO ENERGÉTICO

a) Etiqueta energética (ITC-EA-01)

Según la ITC-EA-06 del reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior, se establece un factor de mantenimiento que relaciona la iluminación media en la zona iluminada al final de un período y la iluminancia media obtenida en el inicio de su funcionamiento como nueva instalación.
Teniendo en cuenta la depreciación del mantenimiento de las luminarias, el desgaste de uso, etc… el conjunto de dichos factores se denomina el factor de mantenimiento, este será el producto de los factores de depreciación del flujo luminoso de las lámparas, de su supervivencia y de la depreciación de la luminaria. El factor de mantenimiento deberá ser siempre menor a 1 y lo más elevado posible ateniendo a la siguiente formula:

$$f_m = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU$$

FDFL: Factor de depreciación del flujo lumínico de la luminaria
FSL: Factor de supervivencia de la luminaria
FDLU: Factor de depreciación de la luminaria

Para calcular la eficiencia energética de una instalación de alumbrado es de aplicación la metodología y formulas establecidos en la ITC-EA-01. Siendo el primer término:

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left[\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right]$$

Pu (W/m²) ε: Eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior [m2 · lux/W]
P: Potencia activa total instalada (lámpara y equipos auxiliares) [W]
S: Superficie iluminada [m2]

Acto seguido hacemos una comparación del resultado obtenido para la superficie iluminada con los minimos establecidos en la tabla 1 de la ITC-EA-01. Obtenido la eficiencia mínima de referencia procedemos con determinar la qualificación energetica Iε i el Indice de eficiencia energética con el que obtendremos la calificación energetica:

$$I\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R} \qquad ICE = \frac{1}{I_\varepsilon}$$

Para poder determinar el valor εr, interpolaremos el valor de la ε promedio del servicio proyectada con la tabla 3 de la ITC-EA-01 RD18/2022 (BOE-A-2022-17040).

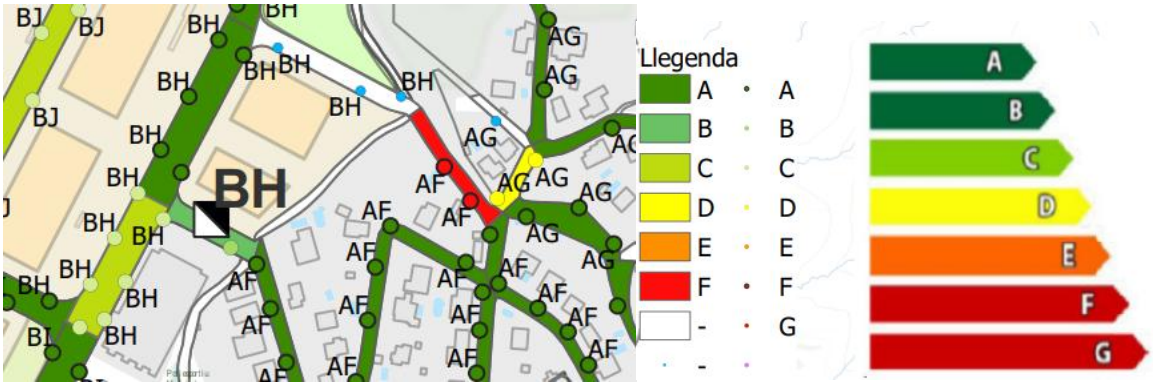
Finalmente, con los resultados obtenidos hacemos la comparativa de la tabla para obtener la calificación energética:

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	Iε > 1,1
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ Iε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ Iε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ Iε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ Iε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ Iε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	Iε ≤ 0,20

Esta metodología de cálculo es aplicada para determinar la eficiencia de las luminarias contenidas dentro de un tramo de calle objeto de estudio. El resultado es un Excel con cada tramo de calle que tiene este coeficiente que se vuelve a unir con la capa de Vía de Pública.

Para poder representar la etiqueta energética de cada Punto de mantenimiento se cruza espacialmente con un algoritmo llamado Unir atributos por proximidad de tal forma que si hubiera algún Punto de mantenimiento fuera de la Vía Pública también incluya la Etiqueta energética más cercana.

A su vez, se puede representar por cuadros eléctricos teniendo en cuenta su influencia de los Puntos de mantenimiento y para finalizar se cruza esta información por Puntos de mantenimiento a la ubicación del cuadro eléctrico.



APÈNDIX NÚM. 3. SISTEMA DE TELEGESTIÓ: MANUAL DE DISPOSITIU DE TELEGESTIÓ EN QUADRE LUZIA

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

ANEXO 4

SISTEMA DE TELEGESTIÓN: MANUAL DEL DISPOSITIVO DE TELEGESTIÓN EN CUADRO LUZIA

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Índice

A4.1 ALCANCE DE LA PROPUESTA 3
A4.1.1 Alcance de las actuaciones 3
A4.2 ANTECEDENTES 4
A4.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ASISTENTE REMOTO LUZIA 4
A4.4 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA 5
A4.4.1 Características de los controladores de campo LUZIA 5
A4.4.2 Sensores y actuadores incorporados 5
A4.4.3 Plataforma de visualización de datos LUZIA 6
A4.5 FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA 7
A4.5.1 Control de funcionamiento 7
A4.5.2 Eventos y alarmas de funcionamiento 8
A4.5.3 Medida energética y registros eléctricos 9
A4.5.4 Medida de la cobertura 9
A4.5.5 Medida de la temperatura y humedad interior 10
A4.5.6 Gestión remota de la reducción de flujo 10
A4.5.7 Incorporación de datos procedentes de sensores urbanos 11
A4.5.8 Incorporación de algoritmos de mantenimiento predictivo 11
A4.5.9 Escalabilidad y futuras ampliaciones 11
A4.5.10 Gestión remota de las actualizaciones y cambios de configuración del sistema 11
A4.6 CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN 12
A4.6.1 Gestión y programación remota del funcionamiento. 12
A4.6.2 Gestión remota de las curvas de reducción de consumo. 12
A4.6.3 Gestión de alarmas y eventos de funcionamiento. 12
A4.6.4 Monitorización de parámetros eléctricos y energéticos. 13
A4.6.5 Monitorización de parámetros procedentes de sensores urbanos. 13
A4.6.6 Análisis predictivo de los registros generados. 13

A4.1 ALCANCE DE LA PROPUESTA

A4.1.1 Alcance de las actuaciones

La propuesta actual contempla la implementación del asistente remoto LUZIA en la totalidad de los centros de mando objeto de la actuación, así como la instalación de sistemas de reducción de consumo con comunicación unidireccional, que permitirán la reconfiguración remota de los escalones de reducción.

La implementación del asistente remoto LUZIA, supondrá la sustitución de los actuales elementos de gobierno de los centros de mando por controladores de campo LUZIA, que incorporarán las siguientes funcionalidades avanzadas para el control y gestión de instalaciones de alumbrado público:

- Gestión dinámica de encendidos y apagones en función del estado meteorológico.
- Vigilancia de aislamiento y medida de las fugas de corriente diferencial [mA].
- Protecciones diferenciales auto-rearmables.
- Análisis predictivo de riesgo de incidencia en base al estado actual de las instalaciones vs. previsiones meteorológicas.
- Medida de temperatura y humedad interior de los cuadros de mando.
- Posibilidad de integración futura de sensores y actuadores urbanos.
- Gestión remota de las curvas de reducción de consumo mediante U6me2.
- Se integrarán en los cuadros de mando de alumbrado público del municipio dispositivos de gestión remota destinados a optimizar los costes de gestión de las instalaciones, ajustando el consumo energético a las necesidades reales y específicas de cada sector, minimizar las operaciones de mantenimiento correctivo efectuadas, así como definir las prioridades en las actuaciones preventivas.

El sistema se basará en standards de código abierto, de forma que resulte interoperable y escalable, sin que exista una dependencia exclusiva de un hardware específico. Por lo tanto, resultará posible implementar el sistema en cualquier elemento de hardware de calidad y prestaciones industrial, que dé cumplimiento a los requisitos mínimos de hardware especificados en el proyecto y que resulte la mejor alternativa tecnológica dentro del marco económico del proyecto en el momento de ejecutarlo.

El objetivo del sistema, será el despliegue en la red de cuadros de alumbrado público de un sistema de gestión remota que, aparte de las funcionalidades propias de un sistema de telegestión en cuadro convencional, actuará como un hub IoT destinado en la integración de sensores y actuadores de las diversas verticales implicadas en la gestión urbana.

El proyecto descrito, permitirá el despliegue de sistemas de captación de datos y computación periférica tomando como base los cuadros de mando y las instalaciones de alumbrado público, aprovechando su capilaridad y presencia en toda la superficie urbana.

La gestión de los dispositivos y la visualización de los datos se efectuará mediante una plataforma integral de gestión que permita aglutinar las funcionalidades de comunicación en tiempo real, gestión de los registros procedentes de sensores (monitorización, registro, almacenamiento y análisis), configuración del funcionamiento y periodos de reducción de consumo de la instalación, así como el envío de eventos y alarmas de funcionamiento.

La plataforma de gestión permitirá la monitorización y análisis cruzado de los registros procedentes de las diversas verticales integradas en el sistema, transformándolas en datos e indicadores de funcionamiento que aporten un conocimiento detallado del estado, comportamiento y necesidades futuras de las infraestructuras urbanas implicadas.

La instalación de controladores de campo LUZIA se complementará con la integración de sistemas de reducción de consumo mediante drivers programables que permitirán disponer de dos metodologías de reducción de consumo:

- **Drivers con protocolo U6me2:** permitirán la configuración remota de escalones de reducción de consumo desde la cabecera del centro de mando, mediante el envío de pulsos on/off a través de la línea eléctrica. Para llevar a cabo esta funcionalidad, no es necesario la instalación de elementos adicionales en los controladores LUZIA.

- **Drivers con protocolo Coded Mains:** permitirán la aplicación y modificación remota a tiempo real de los escalones de reducción de consumo, tanto desde el punto de vista de la programación temporal como de los porcentajes de reducción aplicados, mediante la inyección de señales a través de la propia línea eléctrica de potencia. Para llevar a cabo esta funcionalidad, será necesario complementar los controladores LUZIA con los dispositivos Coded Mains Transmitter y Coded Mains Transformer que se interconectaran con los controladores LUZIA para el control de los periodos de reducción de consumo.

A4.2 ANTECEDENTES

Las instalaciones de alumbrado público objeto de la actuación propuesta, disponen de un total de 76 centros de mando, de los cuales 1 actualmente dispone de un controlador LUZIA instalado y operativo.

El resto de centros de mando disponen en su mayor parte de reloj astronómico o dispositivos de telegestión obsoletos que no aportan valor añadido a la gestión municipal, por lo que se optará por la instalación del sistema LUZIA asistente remoto en la totalidad de centros de mando de alumbrado público del municipio.

A4.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ASISTENTE REMOTO LUZIA

El asistente remoto LUZIA ha sido diseñado para aprovechar la capilaridad de las instalaciones de alumbrado público para llevar a cabo la implementación de nuevas tecnologías y metodologías de gestión urbana, como por ejemplo el análisis Big Data, el aprendizaje automático (Machine Learning) o la inteligencia artificial. Mediante el despliegue del agente LUZIA resultará posible efectuar un análisis transversal de la gestión urbana incorporando a los datos procedentes de las instalaciones de alumbrado público información procedente de sensores o actuadores urbanos, así como de fuentes y bases de datos externas, compartiendo información y creando sinergias entre los distintos ámbitos de la gestión municipal.

Partiendo del planteamiento anterior, el modelo de gestión propuesto tendrá el objetivo de incrementar el ámbito del análisis tradicional, utilizando tanto registros históricos como bases de datos externas para efectuar un estudio exhaustivo de los patrones de funcionamiento de la instalación. De esta forma, resultará posible efectuar un análisis predictivo del comportamiento de nuestras instalaciones anticipando eventos futuros y garantizando que la toma de decisiones se lleve a cabo en las condiciones más óptimas posibles.

Por tanto, el objetivo principal del sistema LUZIA es transformar toda la información recopilada en conocimiento real, tanto del estado como del comportamiento de las instalaciones, implementando herramientas y algoritmos de inteligencia artificial tanto en las capas de hardware como en las capas de software de la instalación, así como en la capa de gestión.

A4.4 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

La solución propuesta contempla la instalación de XX controladores de campo LUZIA así cómo la implementación de su plataforma de visualización LUZIA.

A4.4.1 Características de los controladores de campo LUZIA

Los controladores de campo LUZIA, que sustituirán los elementos de gobierno instalados actualmente en los centros de mando del municipio, estarán constituidos por los siguientes elementos:

Controlador	PLC Industrial con tecnología Raspberry Pi 2GB memoria RAM tarjeta SD extraíble 8GB 2 x puertos ethernet 1 x puerto modbus RS485 8 x salidas a relé 5 x entradas digitales 1 x entrada analógica 4-20mA 1 x entrada analógica 0-10V Conexión USB Conexión HDMI Apto para montaje en carril DIN El controlador debe permitir la expansión mediante módulos I/O con conexión vía RS485 Conexión Bluetooth Pila interna
Comunicaciones	Router 4G GPRS Antena exterior antivandálica Apto para montaje en carril DIN
Fuente de alimentación AC/DC	Tensión de entrada 85...264V DC Tensión de salida 21,6 - 26,4V DC Intensidad de salida mínimo 2,5A
Reducción de consumo	Compatible con sistemas de reprogramación y regulación de flujos ready2mains y Coded Mains.

A4.4.2 Sensores y actuadores incorporados

Para la realización de las funcionalidades previstas en el proyecto, se instalarán los siguientes sensores y actuadores urbanos:

Medidor energético	Analizador de redes modular de 1 módulo DIN de anchura Para montaje en instalación trifásica 400/230V AC Frecuencia de trabajo 50Hz Transformadores de intensidad de núcleo cerrado Conexión modbus RS485 2 entradas digitales auxiliares + 1 salida a relé
Sensor de temperatura y humedad interior	Conexión modbus RS485 Medición de Tª; HR%
Relé diferencial auto-rearmable con medición de fugas	Medición en TRMS de intensidad de fuga Conexión modbus RS485 Ajuste de disparo entre 80% - 100% IΔn Capacidad para controlar 4 salidas independientes Capacidad de rearme remoto.

A4.4.3 Plataforma de visualización de datos LUZIA

El análisis y visualización de los datos se efectuará mediante la plataforma LUZIA, accesible desde entorno web, que permitirá visualizar y analizar los datos registrados, así como efectuar un análisis predictivo basado en la aplicación de algoritmos de Machine Learning.

La plataforma LUZIA permitirá la monitorización y análisis cruzado de los registros procedentes de las diversas verticales integradas en el sistema, transformándolas en datos e indicadores de funcionamiento que aporten un conocimiento detallado del estado, comportamiento y necesidades futuras de las infraestructuras urbanas implicadas.

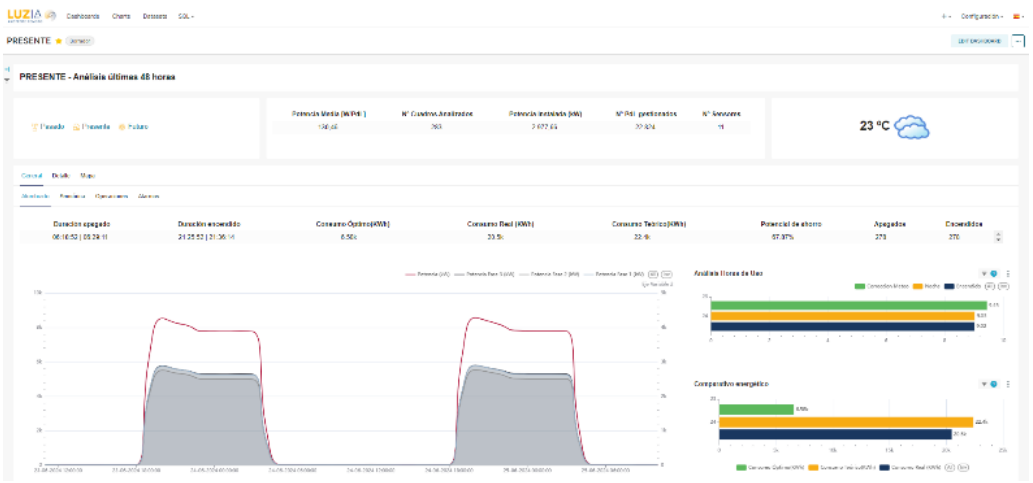
Las principales funcionalidades del módulo LUZIA, se resumen a continuación de forma simplificada:

PASADO – HISTÓRICO DE DATOS

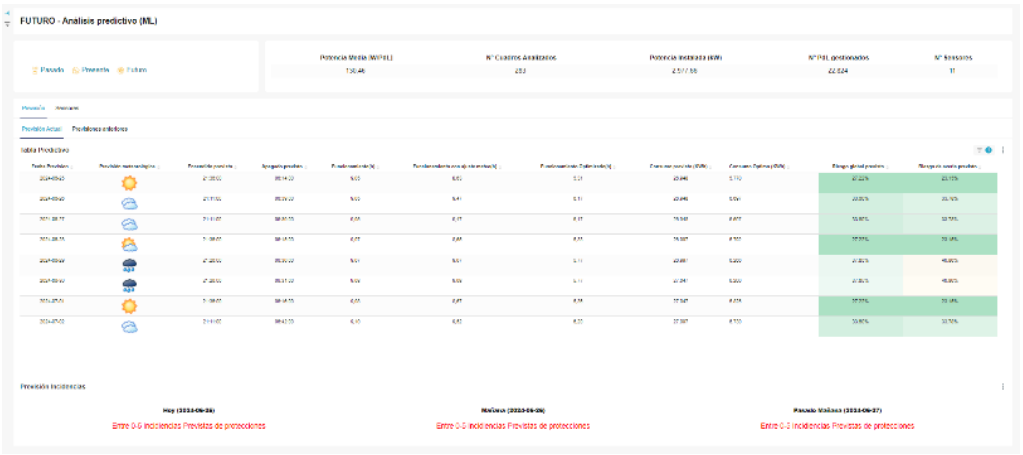
- Comparativo de los consumos reales y previstos, así como una propuesta de optimización de las potencias instaladas, tanto a nivel general como a nivel de salpicadero.
- Supervisión y validación de las horas de encendido y apagado de los cuadros de mando. Análisis comparativo vs duración de la noche y horario de funcionamiento optimizado en base a las correcciones dinámicas propuestas según estado meteorológico.
- Detección de patrones de comportamiento de las instalaciones que permitan obtener predicciones precisas de cualquier parámetro registrado.

PRESENTE – DATOS DE LAS ÚLTIMAS 48h

- Monitorización de los datos de consumo y sensórica de las últimas 48 horas. Visualización comparativa de varios parámetros de análisis de alumbrado y sensórica.
- Comparativo de los consumos reales y previstos, así como una propuesta de optimización de las potencias instaladas, tanto a nivel general como a nivel de salpicadero.
- Supervisión y validación de las horas de encendido y apagado de los cuadros de mando. Análisis comparativo vs duración de la noche y horario de funcionamiento optimizado en base a las correcciones dinámicas propuestas según estado meteorológico.



- Análisis predictivo del comportamiento de las instalaciones mediante la aplicación de algoritmos de Machine Learning.
- Detección de patrones de comportamiento de las instalaciones que permitan obtener predicciones precisas de cualquier parámetro registrado.
- Análisis y evolución de los parámetros de cobertura globales y por cada cuadro de mando.
- Análisis compartido de los registros históricos almacenados en el sistema, tanto a nivel global como a nivel de cuadro de mando.
- Análisis combinado de varios registros con el objetivo de visualizar el comportamiento de las instalaciones.
- Análisis predictivo del riesgo de incidencias en las instalaciones en base a patrones históricos de comportamiento y datos externos de servidores meteorológicos.



A4.5 FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

Se definen a continuación las principales funcionalidades del sistema propuesto:

A4.5.1 Control de funcionamiento

Las funcionalidades relativas al control de funcionamiento de las instalaciones de alumbrado público permitirán, como mínimo, llevar a cabo las siguientes funciones:

Encendido y apagado astronómico. Gestión del encendido y apagado de las instalaciones mediante algoritmo de cálculo de orto y ocaso basado en la ubicación georeferenciada de cada salpicadero (latitud y longitud). El cambio de hora entre los horarios de invierno y verano se efectuará de forma automática.

Correcciones de encendido. Configuración de correcciones de encendido y apagado, siendo posible aplicar correcciones específicas y diferenciadas para cada una de las líneas de salida.

Ajuste dinámico del encendido y análisis predictivo de correcciones. Corrección dinámica de los horarios de encendido y apagado en función del estado meteorológico a tiempo real, Los datos se obtendrán en base a la ubicación georeferenciada del salpicadero mediante la conexión a servidores externos de información meteorológica. Las correcciones se efectuarán mediante la definición de escenarios personalizados por parte del usuario para cada estado meteorológico

definido, siendo posible aplicar diferentes configuraciones en cada línea de salida.

Aplicación de algoritmos de Machine Learning por la predicción de los horarios de funcionamiento futuros, basados en la evolución de las predicciones meteorológicas. El análisis predictivo de los horarios de encendido y la duración total de la noche, permitirá efectuar simulaciones precisas del consumo energético previsto en las instalaciones.

Configuración de días especiales. Aplicación de calendarios de funcionamiento aplicables de forma independiente para cada una de las líneas de salida, siendo posible definir programaciones diarias, semanales o la definición de calendarios de ejecución específicos.

Monitorización de los parámetros interiores del centro de mando. Mediante la monitorización de la temperatura y humedad interior del centro de mando, resultará posible analizar los patrones de funcionamiento de las instalaciones que constituyan un indicador de un eventual mal funcionamiento de la instalación, mediante algoritmos de Machine Learning diseñados por este fin específico, con especial atención a aquellos parámetros que puedan indicar una futura interrupción del servicio.

A4.5.2 Eventos y alarmas de funcionamiento

Para la gestión del funcionamiento de las instalaciones de alumbrado público, el sistema incorpora alarmas y evento basados tanto en la conexión física de actuadores externos como en el análisis e interpretación lógica de los parámetros de funcionamiento, que permitan identificar un cambio de estado o la aparición de una anomalía de funcionamiento. El sistema incorporará, como mínimo, los siguientes eventos y alarmas de funcionamiento:

Alarmas físicas. Envío vía email de alarmas de funcionamiento basadas en el estado de las entradas digitales del controlador. Las alarmas físicas corresponderán mínimas corresponderán a las siguientes:

- Disparo de protecciones.
- Puerta abierta del centro de mando.
- Robo de cable.

Mediante la incorporación de módulos de I/O auxiliares, el sistema permitirá incorporar las siguientes alarmas adicionales:

- Disparo de interruptor magnetotérmico con indicación de la línea de salida afectada.
- Disparo de interruptor diferencial, con indicación de la línea de salida afectada.

Alarmas lógicas. Las capacidades de computación periférica de los controladores de cuadro, permitirán supervisar y analizar en tiempo real los parámetros de funcionamiento de las instalaciones y enviar avisos o alarmas de funcionamiento en caso de que se detecten patrones atribuibles a un determinado estado o un mal funcionamiento de la instalación. Las alarmas y avisos basados en criterios lógicos que incorporará el controlador serán, como mínimo, los siguientes:

- Posible línea caída.
- Posible acumulación de puntos de luz apagados.
- Sin suministro eléctrico de compañía.
- La curva de reducción no se aplica correctamente.

- Reinicio del Router de comunicaciones.
- Sin comunicación con el sensor externo.
- Cuadro en manual.
- Salidas astronómicas ON/OFF.
- Verificación de encendido y apagado de la instalación.
- Sobreconsumo energético.
- Infraconsumo energético.

Alarmas lógicas personalizables. Sin embargo, el carácter interoperable y abierto del controlador, permitirá la configuración y definición de nuevas alarmas y eventos lógicos adecuados a la tipología y características de cada instalación., siendo posible incorporar aquellas que correspondan a elementos o actuadores urbanos ajenos al alumbrado público.

Parámetros configurables. La plataforma de gestión del sistema permitirá la personalización de los umbrales definidos para las alarmas lógicas definidas.

A4.5.3 Medida energética y registros eléctricos

El sistema incorpora un sensor energético que permite obtener registros y parámetros energéticos y eléctricos más significativos de la instalación. El dispositivo permitirá monitorizar y registrar, como mínimo, los siguientes parámetros:

- Tensión [V] e Intensidad [A] por fase.
- Potencia instantánea [W] de la instalación.
- Energía activa consumida [kWh]
- Energía reactiva consumida [kVArh]
- Cuerpo phi

El sistema permitirá el acceso y monitorización en tiempo real a los parámetros definidos, así como el envío de registros cuartos horarios para su posterior análisis y tratamiento a la plataforma de gestión.

Por otra parte, el sistema dispondrá, como opciones avanzadas de servicio, de la posibilidad de incorporar el registro de parámetros eléctricos que permitan obtener información del estado real de la instalación, mediante la instalación de los elementos de medida adecuadas:

- Estado de la instalación: Fugas de intensidad derivadas de una falta de aislamiento en la instalación.
- Perturbaciones de la red: Armónicos de tensión y corriente (THD).

A4.5.4 Medida de la cobertura

Dado que las comunicaciones constituyen una parte fundamental del sistema, resultará posible monitorizar la evolución de los parámetros de cobertura del cuadro de mando con el objetivo de detectar aquellos que presenten carencias o bien se observen disminuciones repentinas.

A4.5.5 Medida de la temperatura y humedad interior

El sistema incorpora un sensor de temperatura y humedad interior, destinado a monitorizar estos parámetros característicos del salpicadero que pueden constituir un indicador significativo tanto del estado de las instalaciones como del grado de incidencia de factores externos en el normal funcionamiento del salpicadero.

Mediante la aplicación de algoritmos de Machine Learning, resultará posible detectar los patrones en la evolución de dichos parámetros, que permitan predecir la posible aparición futura de factores que puedan dar lugar a incidencias en el normal funcionamiento de los cuadros de alumbrado público.

A4.5.6 Gestión remota de la reducción de flujo

El sistema permitirá la regulación la regulación remota y en tiempo real de la configuración de regulación de consumo de los drivers programables de las luminarias LED desde la cabecera del salpicadero y sin la necesidad de cableado adicional, empleando únicamente las líneas eléctricas de alimentación a los puntos de luz.

Permitirá la reprogramación de los escalones de reducción de consumo de varios autónomos programables como la regulación a tiempo real programada mediante calendario o bien mediante la gestión en tiempo real, ajustando el nivel lumínico en base a la interpretación de parámetros provenientes de fuentes externas, como sensores o servidores de datos.

El sistema será compatible con los siguientes protocolos de comunicación:

u6me2. Permite la comunicación con las luminarias equipadas con diverso compatibles mediante la propia línea eléctrica, reprogramando la configuración de los escalones de reducción de consumo mediante la aplicación de secuencias de impulsos desde la cabecera del cuadro, que podrán ser enviadas de forma remota por el usuario.

Coded Mains. Permite la comunicación a tiempo real con las luminarias equipadas con diverso compatibles mediante la transmisión de señales a través de la propia línea eléctrica de alimentación a los puntos de luz. Permite la regulación de los flujos lumínicos de la luminaria en grupos controlados desde los dispositivos digestión remota, aplicando las siguientes modalidades de gestión del flujo lumínico:

- Regulación directa: permite al usuario ajustar remotamente y tiempo real el flujo lumínico de las luminarias desde la plataforma de gestión del sistema.

- Regulación programada: permite la aplicación de escalones de reducción aplicando escenas de actuación fijas o bien definiendo un calendario que ajuste las curvas de regulación aplicadas al uso real de la instalación.

- Regulación dinámica: permite la regulación de los niveles de iluminación mediante el potencial de computación periférica de los controladores de cuadro que permite analizar y reaccionar tiempo real en caso de detectarse patrones y esquemas lógicos obtenidos mediante parámetros externos procedentes de sensores o de otras fuentes de información.

A4.5.7 Incorporación de datos procedentes de sensores urbanos

Los controladores de campo permitirán la integración y registro de datos procedentes de sensores urbanos, de forma que la información recopilada pueda ser monitorizada y analizada en la plataforma de gestión del sistema. El proyecto en estudio comprende la integración de los siguientes parámetros procedentes de sensores:

Ámbito	Parámetro	Frecuencia de registro
Calidad ambiental	CO_2	15’
	VCO	15’
	Temperatura exterior	15’
	Humedad relativa exterior	15’
	Presión atmosférica	15’
Vigilancia de aislamiento	Fugas de corriente a tierra [mA]	15’
	Status de las protecciones	-

A4.5.8 Incorporación de algoritmos de mantenimiento predictivo

Mediante la incorporación de la funcionalidad opcional de vigilancia de aislamiento y protecciones diferenciales auto-rearmables, resultará posible generar avisos predictivos obtenidos mediante los algoritmos de Machine Learning del sistema, que permitirán anticipar la posible aparición de averías, tomando como base la existencia de fugas en la instalación, la previsión meterológica y los patrones de funcionamiento observados en los cuadros de mando durante determinadas situaciones meteorológicas.

A4.5.9 Escalabilidad y futuras ampliaciones

El sistema propuesto debe garantizar la escalabilidad de los controladores de campo, de forma que resulte posible ampliar el número de entradas y salidas del controlador, definir nuevas funcionalidades o modificar las existentes, así como incorporar lecturas procedentes de sensores y actuadores urbanos.

La incorporación de nuevos elementos o funcionalidades no supondrá en ningún caso la sustitución del controlador de campo existente.

A4.5.10 Gestión remota de las actualizaciones y cambios de configuración del sistema

El sistema permitirá efectuar las operaciones de reprogramación, reconfiguración y mantenimiento del sistema de forma 100% remota, sin que resulte necesaria la presencia de personal a pie de instalación ni la conexión física de otros dispositivos con el controlador de campo.

A4.6 CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN

El sistema propuesto dispondrá de un software de gestión y control, que permita la monitorización de registros, la visualización y envío de alarmas de funcionamiento, así como la configuración y control remoto de las instalaciones.

Las funcionalidades mínimas que deberá garantizar el software de gestión propuesto serán las siguientes:

A4.6.1 Gestión y programación remota del funcionamiento.

Permite la configuración de los períodos de funcionamiento de los controladores, aplicando correcciones fijas sobre el horario de Ortus y Ocaso así como configurar correcciones dinámicas en función del estado meteorológico, basándose en escenarios predefinidos por el usuario por cada tipología de estado.

Acceso en tiempo real a los controladores para visualizar su estado, parámetros eléctricos, energéticos o procedentes de sensores medidos así como efectuar el mando remota de encendido, apagado o reducción de consumo.

- Aplicación de correcciones de encendido y apagado.
- Correcciones dinámicas de encendido en función del estado meteorológico.
- Mando remoto.

A4.6.2 Gestión remota de las curvas de reducción de consumo.

Permite efectuar de forma remota tanto la reprogramación de los escalones de reducción como el ajuste a tiempo real de los niveles lumínicos. Permite aplicar curvas predefinidas o configurar acciones complejas derivadas del análisis de parámetros provenientes de sensores urbanos o bien de servidores de datos externos.

- Reprogramación de escalones de reducción de diverso compatibles con protocolo U6me2.
- Control de flujo a tiempo real en varios compatibles con protocolo Coded Mains.

El sistema permitirá la configuración de curvas de reducción de consumo diarias diferenciadas, que permitan ajustar los niveles lumínicos resultantes a las necesidades reales de afluencia de usuarios en la vía.

A4.6.3 Gestión de alarmas y eventos de funcionamiento.

Permitirá la monitorización, gestión y configuración de alarmas y eventos de funcionamiento generadas tanto mediante entradas digitales o analógicas del controlador o bien mediante la aplicación de criterios de análisis lógico que permitan detectar un funcionamiento inadecuado de las instalaciones.

Las alarmas serán configurables y parametrizables y resultará posible enviarlas vía email a un listado asignado de usuarios.

A4.6.4 Monitorización de parámetros eléctricos y energéticos.

La plataforma de gestión del sistema propuesto permitirá la monitorización, registro y análisis de los parámetros eléctricos y energéticos de la instalación, disponiendo como mínimo de los siguientes:

- Tensión de fase [V]
- Intensidad por fase [A]
- Potencia total [W]
- Factor de potencia (cos phi)
- Energía consumida [kWh]
- Tasa de distorsión armónica (THD) [%]
- Vigilancia de aislamiento y fugas de intensidad en el suelo [mA]
- Comparativo potencia máxima registrada [W] vs potencia teórica calculada en base al inventario de las instalaciones.

Los registros se mostrarán con una periodicidad cuarta horaria, siendo posible visualizarlas mediante su representación gráfica o los valores numéricos correspondientes.

A4.6.5 Monitorización de parámetros procedentes de sensores urbanos.

La plataforma de gestión del sistema propuesto permitirá la monitorización, registro y análisis de parámetros y registros procedentes de sensores y actuadores urbanos, disponiendo como mínimo de los siguientes registros:

- Temperatura interior del cuadro [ºC]
- Temperatura exterior [ºC]
- Humedad relativa interior del cuadro [%]
- Temperatura relativa exterior [%]
- Presión atmosférica [hPa]
- CO_2 [ppm]; [%]
- VCO [ppm]; [%]
- Vigilancia de aislamiento [mA]

Los registros se mostrarán con una periodicidad cuarta horaria, siendo posible visualizarlas mediante su representación gráfica o los valores numéricos correspondientes.

A4.6.6 Análisis predictivo de los registros generados.

Mediante el análisis cruzado de los valores de vigilancia de aislamiento, registros procedentes de sensores externos, parámetros estáticos de la plataforma y datos procedentes de servidores externos, la plataforma de gestión del sistema debe permitir predecir el índice de incidencia de averías y la previsión semanal de afectaciones por avería.

APÈNDIX NÚM. 4. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2
2 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT 2
3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 2
4 QUADRES DE COMANDAMENT 3
5 SUPORTS 4
6 LLUMINÀRIES 4
7 CABLEJAT 5
8 SEGURETAT INDUSTRIAL 5
9 ALTRES 5

1 INTRODUCCIÓ

En aquest apèndix s'inclou la normativa de compliment obligat que s'ha tingut en compte per a la definició de les propostes de millora d'aquest projecte. A més, se segueixen els criteris de recomanacions dels ens públics, com són Ajuntaments i Diputacions.

Dins de les propostes de normativa, cal posar en relleu que caldrà complir també a més de les normes d'enllumenat públic vigents, les normatives futures o derogacions de les existents que puguin sorgir abans de la realització de les obres com possiblement l'actualització del RD 1890/2008 de 14 de novembre.

2 NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

La normativa de compliment obligat que es té en compte abasta des de les disposicions normatives estatals, fins a les municipals, incloent-hi, per descomptat, les normatives autonòmiques.

En aquest annex es relaciona la normativa específica per a l'enllumenat públic, sense entrar a la descripció de la normativa d'obra civil i altres elements complementaris que no són objecte d'aquest projecte.

Els àmbits normatius considerats són els següents:

- Reglament d'eficiència energètica
- Quadres de comandament
- Suports
- Lluminàries
- Cablejat
- Seguretat industrial

Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per la darrera edició total o parcial que sigui vigent.

3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Per a les reformes i nous enllumenats cal complir amb la següent normativa:

⇒ Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07. Cal recalcar que la EA-01 té una modificació establerta al Reial Decret-llei 18/2022, de 18 d'octubre que actualitza el mètode d'obtenció de la qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat públic.

⇒ Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

⇒ Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

⇒ Llei 15/2010, de 10 de desembre, de Prevenció de la Contaminació Lumínica i del Foment de l'Estalvi i Eficiència Energètics Derivats d'Instal·lacions d'Il·luminació.

4 QUADRES DE COMANDAMENT

⇒ Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.

⇒ Reial decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric.

⇒ UNE-EN 60670-1. Caixes i envoltants per a accessoris elèctrics en instal·lacions elèctriques fixes per a ús domèstic i anàlegs. Part 1: Requisits generals.

⇒ UNE-EN 62208. Embolcalls buits destinats als conjunts d'aparellament de baixa tensió. Requisits generals.

⇒ UNE 20317. Interruptors automàtics magnetotèrmics, per a control de potència, de 1,5 A a 63 A.

⇒ UNE-EN 60947-2. Aparellatge de baixa tensió. Part 2: Interruptors automàtics.

⇒ UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics per actuar per corrent diferencial residual, sense dispositiu de protecció contra sobreintensitats, per a usos domèstics i anàlegs (ID). Part 1: Regles generals.

⇒ UNE-EN 61009-1. Interruptors automàtics per actuar per corrent diferencial residual, amb dispositiu de protecció contra sobreintensitats incorporat, per a usos domèstics i anàlegs (AD). Part 1: Regles generals.

⇒ UNE-HD 60269-3. Fusibles de baixa tensió. Part 3: Regles suplementàries per als fusibles destinats a ser utilitzats per persones no qualificades (fusibles per a usos principalment domèstics i anàlegs). Exemples de sistemes normalitzats de fusibles A a F (Ratificada per AENOR el juny de 2011.).

⇒ UNE-EN 62052-21. Equips de mesura de l'energia elèctrica (c.a.). Requisits generals, assaigs i condicions d'assaig. Part 21: Equips de tarifació i control de càrrega. (IEC 62052-21).

⇒ UNE-EN 60998-1. Dispositius de connexió per a circuits de baixa tensió per a usos domèstics i anàlegs. Part 1: Requisits generals.

Tots els quadres hauran que presentar després de la finalització dels treballs el projecte de legalització de les instal·lacions, un certificat OCA positiu respecte al reglament electrotècnic de baixa tensió, sense importar la potència dels mateixos.

5 SUPORTS

Els tipus de suports dels punts de llum inventariats són els següents:

⇒ General.

- ❖ UNE-EN 40-1 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 1: Definicions i terminologia.
- ❖ UNE-EN 40-2 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 2: Requisits generals i dimensions.
- ❖ UNE-EN 40-3 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 3: Disseny i verificació.

⇒ Suports de formigó.

- ❖ UNE-EN 40-4 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 4: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i pretesat.

⇒ Suports d'acer.

- ❖ UNE-EN 40-5 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 5: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'acer.

⇒ Suports d'alumini

- ❖ UNE-EN 40-6 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 6: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini.

⇒ Suports de plàstic

- ❖ UNE-EN 40-7 Columnes i bàculs d'enllumenat. Part 7: Requisits per a les columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibres.

6 LLUMINÀRIES

⇒ Normativa específica de l'IDAE: requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior.

⇒ Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002, de 2 d'agost). Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'interpretació publicades pel "Ministerio de Industria" ITC BT01 a BT51, en especial al ICT BT09 referent a l'enllumenat públic".

⇒ UNE-EN 60598. Requisits particulars. Lluminàries per enllumenat públic.

⇒ Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per la darrera edició total o parcial que sigui vigent.

⇒ Normes específiques assenyalades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter Europeu, Estatal, Autonómica o Local, relacionada amb l'objecte de l'enllumenat públic exterior.

7 CABLEJAT

⇒ Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002, de 2 d'agost). Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'interpretació publicades pel "Ministerio de Industria" ITC BT01 a BT51, en especial al ICT BT09 referent a l'enllumenat públic.

⇒ Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió anterior (Decret 2413/1973, de 20 de setembre). Per a les instal·lacions anteriors a l'entrada del nou Reglament.

⇒ UNE 21123. Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV. Part 1: Cables amb aïllament i coberta de policlorur de vinil.

⇒ Normes específiques assenyalades , seran d'aplicació qualsevol disposició ,norma o reglament de caràcter Europeu, Estatal, Autonómica o Local, relacionada amb l'objecte de l'enllumenat públic exterior.

8 SEGURETAT INDUSTRIAL

Normes i instruccions de la Direcció d'Energia, Mines i seguretat industrial del Departament d'Empresa i Coneixement.

9 ALTRES

Es compliran amb les normes i reglaments del municipi, les del plec de condicions del present projecte a més de les del IDAE actuals i totes les incloses en el document aprovat del IDAE per la subvenció del present projecte.

ANNEX 4. INVENTARI ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS EN QUADRES

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3
2 METODOLOGIA 3
3 ESTAT ACTUAL DELS QUADRES 3
4 PROPOSTA D'ACTUACIONS 6
5 CONCLUSIONS 11

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DELS QUADRES
APÈNDIX NÚM. 2. FITXES TÈCNIQUES DELS QUADRES ESTAT ACTUAL
APÈNDIX NÚM. 3. INSPECCIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ DELS QUADRES A ACTUAR

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. RESUM DE L'ESTAT ACTUAL DELS QUADRES A ACTUAR 6
TAULA 2. SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMARI CITI10 6
TAULA 3. SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMARI CITI15 7
TAULA 4. SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMARI CITI15E 7
TAULA 5. CONJUNT DE MATERIALS, TREBALLS I MITJANS AUXILIARS 7
TAULA 6. RECOL·LOCACIÓ DE MECANISMES 8
TAULA 7. RETOLACIÓ DE QUADRE DE COMANDAMENT 8
TAULA 8. TARGETA SIM GPRS 9
TAULA 9. TELEGESTIÓ LUZIA + CODED MAINS 9
TAULA 10. TELEGESTIÓ LUZIA 9
TAULA 11. COMUNICACIONS I HOSTING 10
TAULA 12. SUPORT I ASSISTÈNCIA REMOTA 11

1 INTRODUCCIÓ

Aquest annex forma part del projecte de renovació de l'enllumenat públic del municipi i mostra l'inventari realitzat, les fitxes que resumeixen de les dades i actuacions generals de cadascun dels quadres, les inspeccions d'alguns dels quadres de protecció, mesura i comandament facilitades pels serveis municipals de l'Ajuntament. Les actuacions que es proposen són per adaptar els quadres de protecció, mesura i comandament al reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT), per optimitzar el seu funcionament, garantir l'eficiència energètica i la seguretat de les instal·lacions.

2 METODOLOGIA

L'inventari ha estat elaborat mitjançant inspecció in situ del treball de camp, revisió de plànols elèctrics i consultes amb el personal tècnic de l'Ajuntament. El treball de camp efectuat va servir per inventariar cadascun dels elements que es troben dins de les envolupants de cadascun dels quadres de protecció, mesura i control. S'ha avaluat cada quadre elèctric en termes de la seva antiguitat, estat de conservació, funcionalitat i compliment de les normatives vigents.

3 ESTAT ACTUAL DELS QUADRES

A continuació es detallen els quadres elèctrics d'enllumenat públic existents al municipi. S'hi inclou la seva identificació, ubicació, característiques tècniques, estat actual i necessitats d'actuació.

QUADRE	LOCALITZACIÓ	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
AA	**C/Pare Claret**	Trifàsica +N, 230/400V	**16**	ES0112000000016935WZ0F	**3.0A**	Sense regulació	5
AC	**C/ de la Formiga**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000012500QH0F	**3.0A**	Sense regulació	4
AD	**Pg. Mossèn Lluís Constans**	Trifàsica +N, 230/400V	**17,32**	ES0112000000016932WB0F	**3.0A**	Sense regulació	4
AE	**C/ Pintor Pigem**	Trifàsica +N, 230/400V	**33**	ES0112000000016938WV0F	**3.0A**	Sense regulació	10
AG	**C/del Rost**	Trifàsica +N, 230/400V	**1,039**	ES0112000000012158RK0F	**2.0DHA**	Sense regulació	2
AH	**C/J.Winthuysen**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000013548QP0F	**3.0A**	Sense regulació	6
AI	**Pg.Dalmau**	-	-	-	-	-	-
AJ	**Urb. Puig de la Fontpudosa**	Trifàsica +N, 230/400V	**10,392**	ES0112000000015519XR0F	**2.1DHA**	Sense regulació	3

QUADRE	LOCALITZACIÓ	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
AL	**Ptge. Rec de Guèmol**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,5**	ES0112000000 017161NX0F	**3.0A**	Doble nivell	5
AM	**Pg.Gaudí**	Trifàsica +N, 230/400V	**6,3**	ES0122000002 060308MJ0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
AY	**Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)**	Trifàsica +N, 230/400V	**30**	ES0122000002 110634PS0F	**3.0A**	Sense regulació	4
AZ	**C/Pius X**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 012360XQ0F	**3.0A**	Sense regulació	5
BC	**Grup Canaleta**	Trifàsica +N, 230/400V	**1,15**	ES0112000000 016951AF0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
BD	**C/ Canaleta**	Trifàsica +N, 230/400V	**8**	ES0112000000 012701WN0F	**2.0DHA**	Sense regulació	3
BE	**C/ dels Remenses**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 016925WG0F	**3.0A**	Sense regulació	2
BF	**C/Josep Saderra**	Trifàsica +N, 230/400V	**20,785**	ES0122000002 100697JZ0F	**3.0A**	Sense regulació	4
BG	**C/Josep Saderra**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	-	**-**	Sense regulació	3
BH	**C/ dels Telers**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	ES0112000000 012370BA0F	**3.0A**	Doble nivell	4
BI	**C/ Canemeres 70**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	ES0112000000 017203ZY	**2.1DHA**	Doble nivell	2
BM	**C/ del Noc 24**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	ES0112000000 012371BG0F	**2.0DHA**	Doble nivell	3
BN	**C/ Bassa del Cànem**	Trifàsica +N, 230/400V	**3,464**	ES0112000000 019509EN0F	**2.0DHA**	Sense regulació	4
BP	**C/Tarragona**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 012730AH0F	**3.0A**	Sense regulació	4
BQ	**C/dels Escatllar**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 014252TE0F	**3.0A**	Doble nivell	2
BR	**Ctra. de Vilavenut**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0122000002 100668NP0F	**3.0A**	Doble nivell	2
BS	**C/Rossend Palmada Teixidor**	Trifàsica +N, 230/400V	**8**	ES0122000002 100579PB0F	**2.0DHA**	Sense regulació	2
BT	**C/Bassa del Cànem**	Trifàsica +N, 230/400V	**6,9**	ES0112000000 013619LX0F	**2.0DHA**	Sense regulació	3

QUADRE	LOCALITZACIÓ	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
BU	**Veïnat Mas Usall**	Trifàsica +N, 230/400V	**1,15**	ES0112000000 016951AF0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
BV	**Veïnat Puigpalter de Dalt**	Trifàsica +N, 230/400V	**2,3**	ES0112000000 016952AP0F	**2.0DHA**	Sense regulació	2
BW	**Veïnat de Puigpalter de Baix**	Trifàsica +N, 230/400V	**6,928**	ES0112000000 016953AD0F	**2.0DHA**	Sense regulació	4
BX	**Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)**	Trifàsica +N, 230/400V	**3,45**	ES0112000000 013802GD0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
BZ	**C/de Mata**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 016934WJ0F	**3.0A**	Sense regulació	4
CB	**C/Camí del Prat de Dalla**	Trifàsica +N, 230/400V	**6,9**	ES0112000000 014764TM0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
CC	**Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0112000000 014007JF0F	**3.0A**	Sense regulació	3
CD	**Ctra.Figueroles**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0122000002 080332WG0F	**3.0A**	Sense regulació	3
CE	**C/Masgrau Butinyà**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	-	**-**	Sense regulació	4
CF	**Ctra.de Figueres**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	ES0112000000 014941FK0F	**2.0DHA**	Sense regulació	2
CG	**C/ Pius X**	Trifàsica +N, 230/400V	**15**	ES0122000002 080318RJ0F	**2.1DHA**	Sense regulació	3
CK	**Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	-	**-**	Sense regulació	1
CM	**Ctra. de Vilavenut**	Trifàsica +N, 230/400V	**4,4**	ES0122000002 100688JM0F	**2.0DHA**	Sense regulació	2
CO	**Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)**	Trifàsica +N, 230/400V	**6**	ES0122000002 110664DE0F	**2.0TD**	Sense regulació	1
CQ	**Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)**	Trifàsica +N, 230/400V	**30**	ES0122000002 110634PS0F	**3.0A**	Sense regulació	1
CR	**Passg. Porqueres**	Trifàsica +N, 230/400V	**15,1**	ES0122000002 040567KY0F	**3.0A**	Sense regulació	4
CT	**C/de Mata**	Trifàsica +N, 230/400V	**3,3**	ES0122000002 040656WA0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1

QUADRE	LOCALITZACIÓ	TENSIÓ	POTÈNCIA CONTRACTADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTADA	ELEMENT DE REGULACIÓ	NRE. SORTIDES
CU	**Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau**	Trifàsica +N, 230/400V	**1,15**	ES0112000000 014647HA0F	**2.0DHA**	Sense regulació	1
CV	**Parc de la Draga**	Trifàsica +N, 230/400V	**0,6**	ES0122000002 110630PB0F	**2.0DHA**	Equips	1
CW	**C\ del Dr. Josep M. Corominas i Planellas**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	ES0112000000 014143LM0F	**2.0DHA**	Sense regulació	3
CX	**Passeig de Magdalena Aulina**	Trifàsica +N, 230/400V	**3,464**	ES0112000000 019009TH0F	**2.0DHA**	Equips	1
DA	**Carretera GIV-5136**	Trifàsica +N, 230/400V	**0**	-	**-**	Sense regulació	2

Taula 1. Resum de l'estat actual dels quadres a actuar

4 PROPOSTA D'ACTUACIONS

Les actuacions recomanades per als quadres elèctrics inclouen les intervencions següents:.

- ARMARI CITI10: Subministrament i Col·locació d'armari CITI10 amb placa IGA-ICP-fusibles-protector sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lació:

Substitució i Col·locació d'armari CITI10		
AG	**CO**	**BW**
AJ	**CR**	**BX**
AM	**CT**	**CB**
AY	**CU**	**CC**
BD	**BZ**	**CQ**
BF	**BC**	**CV**
BG	**BE**	**CW**
BM	**BH**	**CX**
BS	**BI**	**DA**
CD	**BN**	**BP(Zona nova actuació)**
CE	**BQ**	**AA(Zona nova actuació)**
CF	**BR**	**AC(Zona nova actuació)**
CG	**BT**	**AD(Zona nova actuació)**
CK	**BU**	
CM	**BV**	
TOTAL		46

Taula 2. Substitució i Col·locació d'armari CITI10

- ARMARI CITI15: Substitució i Col·locació d'armari CITI15 amb placa IGA-CGP-fusibles-protector sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat:

Substitució i Col·locació d'armari CITI15	
AH	
AI	
AL	
AZ	
TOTAL	4

Taula 3. Substitució i Col·locació d'armari CITI15

- ARMARI CITI15E: Substitució i Col·locació d'armari CITI15E amb placa IGA-CGP-fusibles-protector sobretensions Arelsa, 9 circuits, totalment instal·lat:

Substitució i Col·locació d'armari CITI15E	
AE	
TOTAL	1

Taula 4. Substitució i Col·locació d'armari CITI15E

- Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa a tots els quadres objecte d'actuació.

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		
AE	CF	BT
AG	CG	BU
AH	CK	BV
AI	CM	BW
AJ	CO	BX
AL	CR	CB
AM	CT	CC
AY	CU	CQ
AZ	BZ	CV
BD	BC	CW
BF	BE	CX
BG	BH	DA
BM	BI	BP(Zona nova actuació)
BS	BN	AA(Zona nova actuació)
CD	BQ	AC(Zona nova actuació)
CE	BR	AD(Zona nova actuació)
TOTAL		48

Taula 5. Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars

- Recol·locació de mecanismes de control i protecció a tots els quadres objecte d'actuació.

Recol·locació de mecanismes		
AE	CF	BT
AG	CG	BU
AH	CK	BV

AI	**CM**	**BW**
AJ	**CO**	**BX**
AL	**CR**	**CB**
AM	**CT**	**CC**
AY	**CU**	**CQ**
AZ	**BZ**	**CV**
BD	**BC**	**CW**
BF	**BE**	**CX**
BG	**BH**	**DA**
BM	**BI**	**BP(Zona nova actuació)**
BS	**BN**	**AA(Zona nova actuació)**
CD	**BQ**	**AC(Zona nova actuació)**
CE	**BR**	**AD(Zona nova actuació)**
TOTAL		48

Taula 6. Recol·locació de mecanismes

- Retolació de tots els quadres de comandament totalment instal·lats a tots els quadres objecte d'actuació:

Retolació de quadre de comandament		
AE	**CF**	**BT**
AG	**CG**	**BU**
AH	**CK**	**BV**
AI	**CM**	**BW**
AJ	**CO**	**BX**
AL	**CR**	**CB**
AM	**CT**	**CC**
AY	**CU**	**CQ**
AZ	**BZ**	**CV**
BD	**BC**	**CW**
BF	**BE**	**CX**
BG	**BH**	**DA**
BM	**BI**	**BP(Zona nova actuació)**
BS	**BN**	**AA(Zona nova actuació)**
CD	**BQ**	**AC(Zona nova actuació)**
CE	**BR**	**AD(Zona nova actuació)**
TOTAL		48

Taula 7. Retolació de quadre de comandament

- Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys a tots els quadres objecte d'actuació:

Targeta SIM GPRS		
AE	**CF**	**BT**
AG	**CG**	**BU**
AH	**CK**	**BV**
AI	**CM**	**BW**

AJ	**CO**	**BX**
AL	**CR**	**CB**
AM	**CT**	**CC**
AY	**CU**	**CQ**
AZ	**BZ**	**CV**
BD	**BC**	**CW**
BF	**BE**	**CX**
BG	**BH**	**DA**
BM	**BI**	**BP(Zona nova actuació)**
BS	**BN**	**AA(Zona nova actuació)**
CD	**BQ**	**AC(Zona nova actuació)**
CE	**BR**	**AD(Zona nova actuació)**
TOTAL		48

Taula 8. Targeta SIM GPRS

- TARGETA SIM: Subministrament e instal·lació de targeta SIM a tots els quadres objecte d'actuació.
- TELEGESTIÓ LUZIA + CODED MAINS: Subministrament i muntatge en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUIZA + CODED MAINS:

Telegestió LUZIA + CODED MAINS		
AE	**BG**	**CT**
AG	**CD**	**BQ**
AH	**CE**	**BV**
AI	**CF**	**CW**
AL	**CG**	**BP(Zona nova actuació)**
AZ	**CM**	**AC(Zona nova actuació)**
BD	**CR**	**AD(Zona nova actuació)**
TOTAL		21

Taula 9. Telegestió LUZIA + CODED MAINS

- TELEGESTIÓ LUIZA: Subministrament i muntatge en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUIZA:

Telegestió LUZIA		
AJ	**BZ**	**BW**
AM	**BC**	**BX**
AY	**BE**	**CB**
BF	**BH**	**CC**
BM	**BI**	**CQ**
BS	**BN**	**CV**
CK	**BR**	**CX**
CO	**BT**	**DA**
CU	**BU**	**AA(Zona nova actuació)**
TOTAL		21

Taula 10. Telegestió LUZIA

- FORMACIÓ: Formació inicial per a personal tècnic i gestor a tots els quadres objecte d'actuació.
- PLATAFORMA: Plataforma LUZIA per a la gestió d'assistents remots i visualització de dades a tots els quadres objecte d'actuació.
- COMUNICACIONS: Comunicacions, hosting aplicables a partir del segon any de contracte a tots els quadres objecte d'actuació:

Comunicacions i hosting		
AE	**CF**	**BT**
AG	**CG**	**BU**
AH	**CK**	**BV**
AI	**CM**	**BW**
AJ	**CO**	**BX**
AL	**CR**	**CB**
AM	**CT**	**CC**
AY	**CU**	**CQ**
AZ	**BZ**	**CV**
BD	**BC**	**CW**
BF	**BE**	**CX**
BG	**BH**	**DA**
BM	**BI**	**BP(Zona nova actuació)**
BS	**BN**	**AA(Zona nova actuació)**
CD	**BQ**	**AC(Zona nova actuació)**
CE	**BR**	**AD(Zona nova actuació)**
TOTAL		48

Taula 11. Comunicacions i hosting

- SUPORT: Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte a tots els quadres objecte d'actuació:

Suport i assistència remota		
AE	**CF**	**BT**
AG	**CG**	**BU**
AH	**CK**	**BV**
AI	**CM**	**BW**
AJ	**CO**	**BX**
AL	**CR**	**CB**
AM	**CT**	**CC**
AY	**CU**	**CQ**
AZ	**BZ**	**CV**
BD	**BC**	**CW**
BF	**BE**	**CX**
BG	**BH**	**DA**
BM	**BI**	**BP(Zona nova actuació)**

BS	BN	AA(Zona nova actuació)
CD	BQ	AC(Zona nova actuació)
CE	BR	AD(Zona nova actuació)
TOTAL		48

Taula 12. Suport i assistència remota

5 CONCLUSIONS

L'estat actual dels quadres elèctrics d'enllumenat públic a actuar del municipi és majoritàriament bo, tot i que es requereixen actuacions en diversos elements de protecció i mesura per adaptar-se a la nova tecnologia LED i millorar-ne el rendiment, la seguretat i l'eficiència energètica. L'execució de les actuacions proposades contribuirà a reduir el consum energètic i a millorar la fiabilitat del sistema d'enllumenat públic del municipi.

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DELS QUADRES

INVENTARI ESTAT ACTUAL DELS QUADRES DE PROTECCIÓ, MESURA I COMANDAMENT

ID XL	LOCALITZACIÓ	INSPECCIÓ ECA	DATA REVISIÓ	CONDICIÓ	TIPUS MÒDUL	ICP	CGP	COMPTADOR	NÚM. COMPTADOR	COMPANYIA	POTÈNCIA CONTRACTADA	POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	CUPS	TARIFA CONTRACTA	PERÍODES	SISTEMA ENCESA	TELEGESTIÓ	ELEMENT DE REGULACIÓ	IGA	NRE. SORTIDES
AA	C/Pare Claret	-	-	Normal	Mòduls Separats	400V, 63A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 100A	Electrònic Multifunció	176450570	AGRIENERGIA S.A.	16	7,235	ES0112000000016935WZ0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	5
AC	C/ de la Formiga	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 63A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 100A	Electrònic Multifunció	176451019	AGRIENERGIA S.A.	15,1	7,66	ES0112000000012500QH0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
AD	Pg. Mossèn Lluís Constans	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 63A, Corba M, 4 p	Ganiveta 100A	Electrònic Multifunció	176451517	AGRIENERGIA S.A.	17,32	15,144	ES0112000000016932WB0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
AE	C/ Pintor Pigem	-	-	Nou	Mòduls Junts	690V, 160A, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451323	AGRIENERGIA S.A.	33	28,96	ES0112000000016938WV0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	10
AG	C/del Rost	-	-	Normal	Mòduls Junts	20 C	-	Electrònic Multifunció	31383380	AGRIENERGIA S.A.	1,039	1,65	ES0112000000012158RK0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	2
AH	C/J.Winthuysen	-	-	Normal	Mòduls Junts	30 C	-	Electrònic Multifunció	176451294	AGRIENERGIA S.A.	15,1	6,92	ES0112000000013548QP0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	6
AI	Pg.Dalmau	-	-	Normal	Mòduls Separats	380V, 40A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451154	AGRIENERGIA S.A.	17,32	11,48	ES0112000000013564VR0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	40kW, 230V	6
AJ	Urb. Puig de la Fontpudosa	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 32A, Corba C, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	31383313	AGRIENERGIA S.A.	10,392	5,6	ES0112000000015519XR0F	2.1DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
AL	Ptge. Rec de Guèmol	-	-	Vell	Mòduls Junts	230V, 50A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 160A	Electrònic Multifunció	176450956	AGRIENERGIA S.A.	15,5	13,163	ES0112000000017161NX0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Doble nivell	40kA, 1,8kV, 230V	5
AM	Pg.Gaudí	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 15A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 50A	Electrònic Multifunció	ZIV0042295253	BASSOLS ENERGIA S.L.	6,3	1,31	ES0122000002060308MJ0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	-	1
AY	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	Normal	Mòduls Junts	63 M	-	Electrònic Multifunció	47945444	BASSOLS ENERGIA S.L.	30	8,21	ES0122000002110634PS0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
AZ	C/Pius X	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 50A, Corba M, 4p	Ganiveta, 100A	Electrònic Multifunció	176451155	AGRIENERGIA S.A.	15,1	6,52	ES0112000000012360XQ0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	5
BC	Grup Canaleta	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 63A, Corba M, 4 p	Cargol	Electrònic Multifunció	36317302	AGRIENERGIA S.A.	1,15	1,05	ES0112000000016951AF0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
BD	C/ Canaleta	-	-	Normal	Mòduls Junts	25 M	-	Electrònic Multifunció	156257850	AGRIENERGIA S.A.	8	20,271	ES0112000000012701WN0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
BE	C/ dels Remenses	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 40A, Corba M, 4p	Ganiveta, 100A	Electrònic Multifunció	176451257	AGRIENERGIA S.A.	15,1	7,8	ES0112000000016925WG0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	2
BF	C/Josep Saderra	-	-	Normal	Mòduls Junts	50 M	-	Electrònic Multifunció	ZIV0044511080	BASSOLS ENERGIA S.L.	20,785	17,056	ES0122000002100697JZ0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
BG	C/Josep Saderra	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 40A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451033	AGRIENERGIA S.A.	0	2,972	-	-	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
BH	C/ dels Telers	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 30A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451087	AGRIENERGIA S.A.	0	8,9	ES0112000000012370BA0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Doble nivell	No instal·lat	4
BI	C/ Canemeres 70	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 20A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	176250868	AGRIENERGIA S.A.	0	4,7	ES0112000000017203ZY	2.1DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Doble nivell	No instal·lat	2
BM	C/ del Noc 24	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 20A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	156252746	AGRIENERGIA S.A.	0	4,765	ES0112000000012371BG0F	2.0DHA	-	Cèl·lula	No instal·lat	Doble nivell	No instal·lat	3
BN	C/ Bassa del Cànem	-	-	Vell	Mòduls Junts	40 M	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176450615	AGRIENERGIA S.A.	3,464	13,28	ES0112000000019509EN0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
BP	C/Tarragona	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 25A, Corba M, 4p	Cargol	Electrònic Multifunció	176451094	AGRIENERGIA S.A.	15,1	9,75	ES0112000000012730AH0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
BQ	C/dels Escatllar	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 30A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451242	AGRIENERGIA S.A.	15,1	7,6	ES0112000000014252TE0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Doble nivell	No instal·lat	2
BR	Ctra. de Vilavenut	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 50A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 125A	Electrònic Multifunció	44510997	BASSOLS ENERGIA S.L.	15,1	9,85	ES0122000002100668NP0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Doble nivell	No instal·lat	2
BS	C/Rossend Palmada Teixidor	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 20A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	42295418	BASSOLS ENERGIA S.L.	8	5,785	ES0122000002100579PB0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	2
BT	C/Bassa del Cànem	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 30A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	175818792	AGRIENERGIA S.A.	6,9	6,81	ES0112000000013619LX0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
BU	Veïnat Mas Usall	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 5A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	175810495	AGRIENERGIA S.A.	1,15	0,45	ES0112000000016951AF0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
BV	Veïnat Puigpalter de Dalt	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 15A, Corba M, 2 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	165801736	AGRIENERGIA S.A.	2,3	1,23	ES0112000000016952AP0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	15kA, 1,5kV, 230V	2
BW	Veïnat de Puigpalter de Baix	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 10A, Corba M, 4 p	Cargol	Electrònic Multifunció	166259528	AGRIENERGIA S.A.	6,928	2,502	ES0112000000016953AD0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Orbis	No instal·lat	Sense regulació	40kA, 1,8kV, 230V	4
BX	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	Vell	Mòduls Junts	220V, 15A, Corba M, 2p	Cargol	Electrònic Multifunció	175810424	AGRIENERGIA S.A.	3,45	1	ES0112000000013802GD0F	2.0DHA	-	Cèl·lula	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
BZ	C/de Mata	-	-	Normal	Mòduls Junts	30 M	-	Electrònic Multifunció	176451185	AGRIENERGIA S.A.	15,1	9,949	ES0112000000016934WJ0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
CB	C/Camí del Prat de Dalla	-	-	Normal	Mòduls Junts	380V, 15A, Corba M, 4 p.	Ganiveta, 80A.	Electrònic Multifunció	176250737	AGRIENERGIA S.A.	6,9	1,2	ES0112000000014764TM0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
CC	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	-	-	Vell	Mòduls Junts	380V, 25A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	176451181	AGRIENERGIA S.A.	15,1	3,1	ES0112000000014007JF0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
CD	Ctra.Figueroles	-	-	Nou	Mòduls Junts	400V, 40A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	44510921	BASSOLS ENERGIA S.L.	15,1	12,583	ES0122000002080332WG0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
CE	C/Masgrau Butinyà	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 63A, Corba C, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	176451278	AGRIENERGIA S.A.	0	9,66	-	-	-	Rellotge Urbiastro	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
CF	Ctra.de Figueres	-	-	Normal	Mòduls Junts	20 M	-	Electrònic Multifunció	36317274	AGRIENERGIA S.A.	0	4,1	ES0112000000014941FK0F	2.0DHA	-	Cèl·lula	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	2
CG	C/ Pius X	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 30A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	186256593	BASSOLS ENERGIA S.L.	15	13,4	ES0122000002080318RJ0F	2.1DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	3
CK	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)	-	-	Normal	Mòduls Junts	380V, 25A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	131751280	AGRIENERGIA S.A.	0	2,9	-	-	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
CM	Ctra. de Vilavenut	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 10A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 63A	Electrònic Multifunció	42295692	BASSOLS ENERGIA S.L.	4,4	4,79	ES0122000002100688JM0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	2
CO	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	Normal	Mòduls Junts	32 -	-	Electrònic Multifunció	-	BASSOLS ENERGIA S.L.	6	1,2	ES0122000002110664DE0F	2.0TD	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
CQ	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	Normal	Mòduls Junts	-	-	Electrònic Multifunció	47945444	BASSOLS ENERGIA S.L.	30	4,8	ES0122000002110634PS0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Orbis	No instal·lat	Sense regulació	-	1
CR	Passg. Porqueres	-	-	Normal	Mòduls Junts	400V, 30A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	44510916	BASSOLS ENERGIA S.L.	15,1	10,96	ES0122000002040567KY0F	3.0A	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	4
CT	C/de Mata	-	-	Normal	Mòduls Junts	5 M	-	Electrònic Multifunció	ZIV0042295696	BASSOLS ENERGIA S.L.	3,3	1,94	ES0122000002040656WA0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
CU	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	-	-	Normal	Mòduls Junts	15 M	-	Electrònic Multifunció	155348620	AGRIENERGIA S.A.	1,15	0,56	ES0112000000014647HA0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Sense regulació	No instal·lat	1
CV	Parc de la Draga	-	-	Normal	Mòduls Junts	25 M	-	Electrònic Multifunció	47945444	BASSOLS ENERGIA S.L.	0,6	3	ES0122000002110630PB0F	2.0DHA	-	Rellotge astronòmic Secelux	No instal·lat	Equips	No instal·lat	1
CW	C\ del Dr. Josep M. Corominas i Planellas	-	-	Vell	Mòduls Junts	400V, 20A, Corba M, 4 p	Ganiveta, 80A	Electrònic Multifunció	146962268	AGRIENERGIA S.A.	0	3,64	ES0112000000014143LM0F	2.0DHA	-	No instal·lat	No instal·lat	Sense regulació	40kA, 1,8kV, 230V	3
CX	Passeig de Magdalena Aulina	-	-	Vell	Mòduls Junts	No instal·lat	No instal·lat	Electrònic Multifunció	31383376	AGRIENERGIA S.A.	3,464	0,902	ES0112000000019009TH0F	2.0DHA	-	No instal·lat	No instal·lat	Equips	No instal·lat	1
DA	Carretera GIV-5136	-	-	Normal	Mòduls Separats	-	Ganiveta, 100A	Electrònic Multifunció	166259460	AGRIENERGIA S.A.	0	1,75	-	-	-	Rellotge astronòmic Orbis	No instal·lat	Sense regulació	40kA, 1,8kV, 230V	2

APÈNDIX NÚM. 2. FITXES TÈCNIQUES DELS QUADRES ESTAT ACTUAL

QUADRE	**AA**	**Nucli:**	Banyoles centre est	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Pare Claret	**UTM/lat. long.:**	2,76662563		42,1153892

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	78 x 140 x 30		
Sòcol	Sí, 33 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 63A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	176450570		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	16 kW	**Potència Instal·lada:**	7,235 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016935WZ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	400V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	5
IGA:	-	**Contactors:**	3

Protecció de potència

Diferencial:	5 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p. 1 ut 400V, 32A, Corba C, 4
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

EP015

IMATGES





QUADRE	**AC**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ de la Formiga	**UTM/lat. long.:**	2,77311532		42,1120285

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS/Mal estat
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 125 x 28		
Sòcol	Sí, 35 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 63A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	176451019		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	7,66 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012500QH0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**AD**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Pg. Mossèn Lluís Constans	**UTM/lat. long.:**	2,77261485		42,1125472

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Pany mal
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament/Porta Trencad	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 126 x 28		
Sòcol	Sí, 42 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 63A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta 100A	**núm. sèrie:**	176451517		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	15,144 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016932WB0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 25A, Corba C, 4p. 2 ut 400V, 16A, Corba C, 4
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

Línia extra monofàsica "PROG. REG."

IMATGES





QUADRE	**AE**	**Nucli:**	Barri de Guemol	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ Pintor Pigem	**UTM/lat. long.:**	2,76296079		42,1132746

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Nou	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	160 x 180 x 38		
Sòcol	Sí, 40 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	690V, 160A, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451323		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	33 kW	**Potència Instal·lada:**	28,82 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016938WV0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

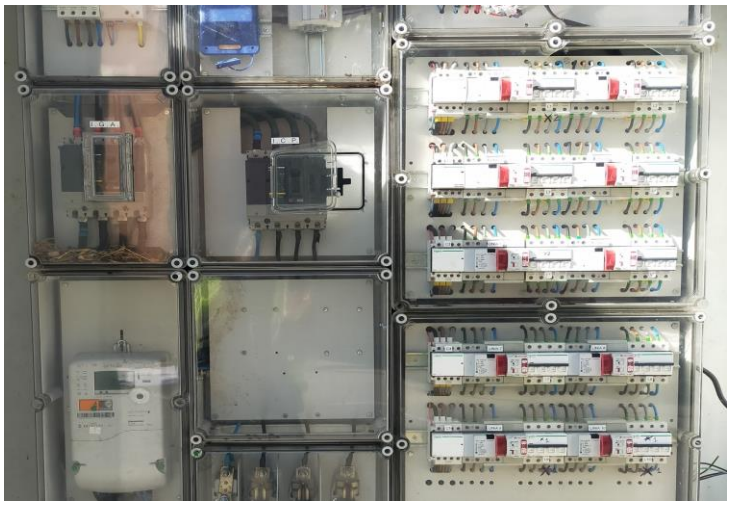
CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	10
IGA:	690V, 160A, 4 p	**Contactors:**	5
Protecció de potència			
Diferencial:	10 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	10 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP042

IMATGES





QUADRE	**AG**	**Nucli:**	Puig d'en Colomer	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/del Rost	**UTM/lat. long.:**	2,75853923		42,113833

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	90 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	20 C	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	31383380		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	1,04 kW	**Potència Instal·lada:**	1,65 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012158RK0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP006

IMATGES





QUADRE	**AH**	**Nucli:**	Puig d'en Colomer	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/J.Winthuysen	**UTM/lat. long.:**	2,7570391		42,1156393

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Polièster		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	30 C	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	176451294		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	6,92 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000013548QP0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	6
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**AI**	**Nucli:**	Puig Fontpudosa	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Pg.Dalmau	**UTM/lat. long.:**	2,75348182		42,1132143

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 4 i 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Adossat		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 50 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 40A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451154		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	17,3 kW	**Potència Instal·lada:**	11,48 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000013564VR0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	230V, 25A, 300mA, 999 p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	400V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

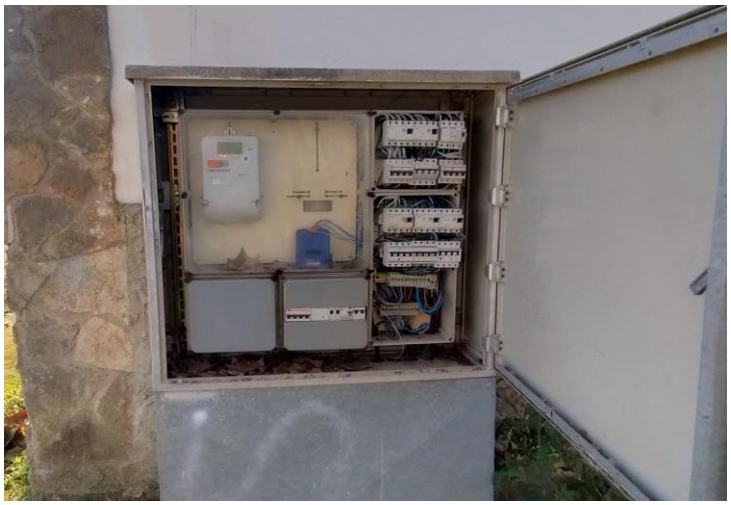
CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	6
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	5 ut de 40A, 300mA, 4p. 1ut de 63A, 300mA, 4p.		
Magnetotèrmics:	1 ut de 380V, 15A, Corba C, 4p. 2 ut de 380V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	40kW, 230V		

OBSERVACIONS

EP017

IMATGES





QUADRE	**AJ**	**Nucli:**	Puig Fontpudosa	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Urb. Puig de la Fontpudosa	**UTM/lat. long.:**	2,75568181		42,1110194

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 62 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 32A, Corba C, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	31383313		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	10,4 kW	**Potència Instal·lada:**	5,6 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000015519XR0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 300mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP031

IMATGES





QUADRE	**AL**	**Nucli:**	Vora estany sud	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ptge. Rec de Guèmol	**UTM/lat. long.:**	2,7574785		42,1178784

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	230V, 50A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 160A	**núm. sèrie:**	176450956		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,5 kW	**Potència Instal·lada:**	13,163 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000017161NX0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Doble nivell		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	5
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	40kA, 1,8kV, 230V		

OBSERVACIONS

EP055

IMATGES





QUADRE	**AM**	**Nucli:**	Vila Olímpica	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Pg.Gaudí	**UTM/lat. long.:**	2,75894029		42,123289

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Candau JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Encastat. Metàlic/Obra.		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	86 x 72 x 35		
Sòcol	Empotrat Paret	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 15A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 50A	**núm. sèrie:**	ZIV0042295253		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	6,3 kW	**Potència Instal·lada:**	1,31 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002060308MJ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	-
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	-
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	-		

OBSERVACIONS

Fusible de caixa per protegir la maniobra 10,3x38 500V

IMATGES





QUADRE	**AY**	**Nucli:**	Vila Olímpica	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	**UTM/lat. long.:**	2,76176641		42,1265942

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Encastat		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	63 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	47945444		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	30 kW	**Potència Instal·lada:**	8,21 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002110634PS0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**AZ**	**Nucli:**	Mas Palau	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Pius X	**UTM/lat. long.:**	2,76699194		42,1243137

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo. Trencat (porta),	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 60 cm	**Rètol:**	Sí		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 50A, Corba M, 4p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	176451155		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	6,52 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012360XQ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	5
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	5 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p. 3 ut de 400V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BC**	**Nucli:**	Canaleta	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Grup Canaleta	**UTM/lat. long.:**	2,77162864		42,1254481

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Fibra. Encastat.		
Estat interior:	Bo. No etiquetat.	**Mida:**	100 x 75 x 30		
Sòcol	Sí, 80cm.	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 63A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Cargol	**núm. sèrie:**	36317302		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	1,15 kW	**Potència Instal·lada:**	0,98 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016951AF0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	No instal·lat
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	No instal·lat
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	No instal·lat		
Magnetotèrmics:	No instal·lat		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP013 - Nomes ICP i comptador

IMATGES





QUADRE	**BD**	**Nucli:**	Canaleta	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ Canaleta	**UTM/lat. long.:**	2,77127106		42,124873

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Polièster		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	25 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	156257850		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	8 kW	**Potència Instal·lada:**	11,631 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012701WN0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP049

IMATGES





QUADRE	**BE**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ dels Remenses	**UTM/lat. long.:**	2,77947458		42,1220799

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular. Trencat (porta).	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	2 ut (75 x 100 x 30) i (100 x 130 x 30)		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 40A, Corba M, 4p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	176451257		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	7,8 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016925WG0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 3 00mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	400V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BF**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Josep Saderra	**UTM/lat. long.:**	2,77885795		42,1208429

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Polièster		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	50 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	ZIV0044511080		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	20,8 kW	**Potència Instal·lada:**	16,956 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002100697JZ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BG**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Josep Saderra	**UTM/lat. long.:**	2,7744477		42,1216012

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 35cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 40A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451033		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	2,972 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	-		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	-	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	400V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 25A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BH**	**Nucli:**	Veïnat Mas Riera	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ dels Telers	**UTM/lat. long.:**	2,77566369		42,1120467

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 40 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 30A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451087		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	8,9 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012370BA0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Doble nivell		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 32A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BI**	**Nucli:**	Veïnat Mas Riera	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ Canemeres 70	**UTM/lat. long.:**	2,77724066		42,1104397

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 50cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 20A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	176250868		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	4,7 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000017203ZY		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Doble nivell		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP056

IMATGES





QUADRE	**BM**	**Nucli:**	Veïnat Mas Riera	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ del Noc 24	**UTM/lat. long.:**	2,77655789		42,1128242

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat				
Estat exterior:	Malament. Trencat (portà				
Estat interior:	Malament. No etiquetat.				
Sòcol	Sí, 55cm.				
Llum interior:	No				

Envolvent

Material:	Polièster
Mida:	100 x 100 x 30
Rètol:	No
Pintat:	No

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts
ICP:	400V, 20A, Corba M, 4 p
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A

Escomesa

Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V
Entrada:	Subterrània
Conductor:	Coure, 25 mm2

Comptador i contracte

Comptador:	Electrònic Multifunció		
núm. sèrie:	156252746		
Companyia:	AGRIENERGIA S.A.		
Potència Contractada:	0 kW	**Potència Instal·lada:**	4,765 kW
CUPS:	ES0112000000012371BG0F		
Tarifa:	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

Sistema d'encesa:	Cèl·lula
Telegestió:	No instal·lat
Element regulació:	Doble nivell

Protecció maniobra

Diferencial:	40A, 30mA, 2p
Magnetotèrmic:	230V, 10A, Corba C, 2p

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	2

Protecció de potència

Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p. 3 ut de 40A, 300mA, 2p.
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p. 3 ut de 400V, 10A, Corba C
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

EP009 - Diverses línies monofàsiques

IMATGES





QUADRE	**BN**	**Nucli:**	Veïnat Mas Riera	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ Bassa del Cànem	**UTM/lat. long.:**	2,77725873		42,1143858

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau Especial. Pany mal est
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Malament.	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 50 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	40 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176450615		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	3,46 kW	**Potència Instal·lada:**	13,28 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000019509EN0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

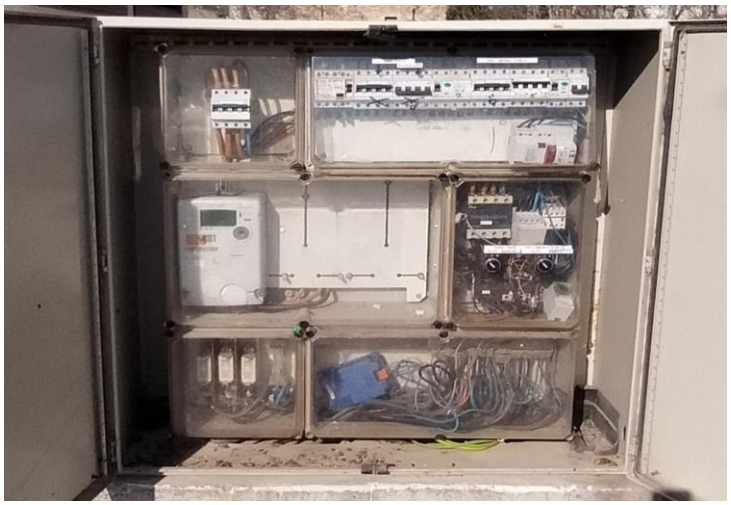
CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	5
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p 1 ut de 400V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BP**	**Nucli:**	Barri La Farga	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Tarragona	**UTM/lat. long.:**	2,77426915		42,1148179

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	75 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 87cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 25A, Corba M, 4p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Cargol	**núm. sèrie:**	176451094		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	9,75 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000012730AH0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p. 2 ut de 400V, 20A, Corba C
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

EP014

IMATGES





QUADRE	**BQ**	**Nucli:**	Barri La Farga	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/dels Escatllar	**UTM/lat. long.:**	2,77553562		42,1160252

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Malament. No etiquetat.	**Mida:**	100 x 85 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 30A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451242		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	7,6 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014252TE0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 300mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Doble nivell		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	-	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 30mA, 4p. 1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP024

IMATGES





QUADRE	**BR**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Vilavenut	**UTM/lat. long.:**	2,78090882		42,1197198

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	100 x 80 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 50A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 125A	**núm. sèrie:**	44510997		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	9,25 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002100668NP0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 20A, Corba C, 2p
Element regulació:	Doble nivell		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP068

IMATGES





QUADRE	**BS**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Rossend Palmada Teixidor	**UTM/lat. long.:**	2,77764872		42,1196219

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 20 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 20A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	42295418		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	8 kW	**Potència Instal·lada:**	5,785 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002100579PB0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP067

IMATGES





QUADRE	**BT**	**Nucli:**	Veïnat Mas Riera	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Bassa del Cànem	**UTM/lat. long.:**	2,77857773		42,1155912

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 60 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 30A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	175818792		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	6,81 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000013619LX0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p. 2 ut de 400V, 16A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BU**	**Nucli:**	Lió i el Mas Usall	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Veïnat Mas Usall	**UTM/lat. long.:**	2,77127677		42,1340599

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	75 x 80 x 30		
Sòcol	Sí, 45cm.	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 5A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	175810495		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	1,15 kW	**Potència Instal·lada:**	0,45 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016951AF0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	No instal·lat		
Magnetotèrmics:	No instal·lat		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**BV**	**Nucli:**	Puig Palter	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Veïnat Puigpalter de Dalt	**UTM/lat. long.:**	2,78970232		42,1215919

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	75 x 80 x 30		
Sòcol	Sí, 35cm.	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 15A, Corba M, 2 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	165801736		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	2,3 kW	**Potència Instal·lada:**	1,23 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016952AP0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

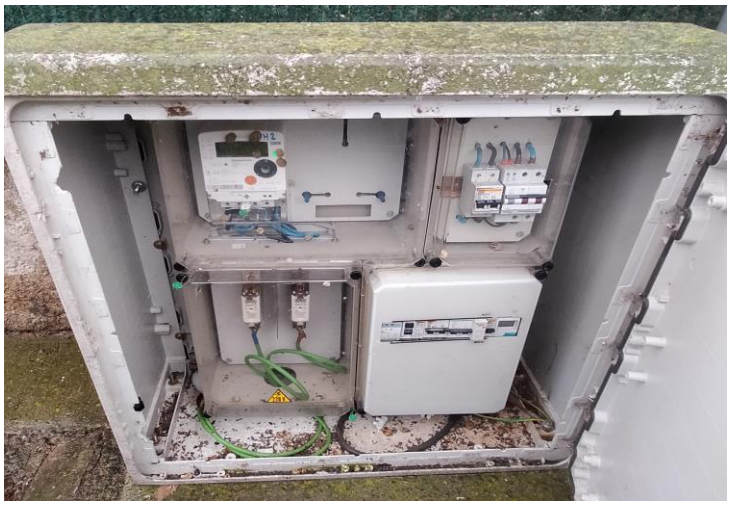
CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 30mA, 2p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 2p		
Sobretensions:	15kA, 1,5kV, 230V		

OBSERVACIONS

EP050 - Quadre monofàsic

IMATGES





QUADRE	**BW**	**Nucli:**	Puig Palter	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Veïnat de Puigpalter de Baix	**UTM/lat. long.:**	2,7961042		42,121194

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	75 x 75 x 30		
Sòcol	Sí, 20 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 10A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Cargol	**núm. sèrie:**	166259528		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	6,93 kW	**Potència Instal·lada:**	2,502 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016953AD0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	400V, 10A, Corba M, 4 p	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut de 40A, 30mA, 2p. 1 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 2p. 2 ut de 400V, 10A, Corba C
Sobretensions:	40kA, 1,8kV, 230V

OBSERVACIONS

EP051 - Dues línies monofàsiques

IMATGES





QUADRE	**BX**	**Nucli:**	Lió i el Mas Usall	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	**UTM/lat. long.:**	2,75753993		42,1366724

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Fibra		
Estat interior:	Malament. No etiquetat.	**Mida:**	75 x 80 x 30		
Sòcol	Sí, 82cm.	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	220V, 15A, Corba M, 2p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Cargol	**núm. sèrie:**	175810424		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	3,45 kW	**Potència Instal·lada:**	1 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000013802GD0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Cèl·lula	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 16A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

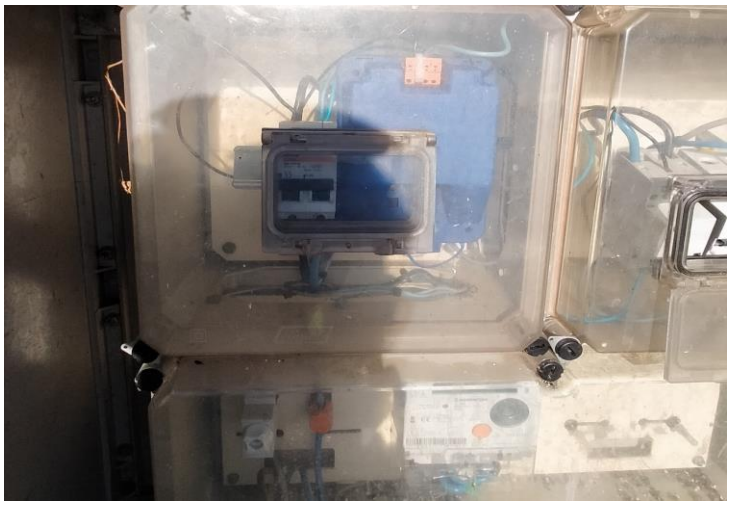
CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	No instal·lat		
Magnetotèrmics:	No instal·lat		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

Línia monofàsica

IMATGES





QUADRE	**BZ**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/de Mata	**UTM/lat. long.:**	2,77571067		42,1105268

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Polièster		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	30 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	176451185		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	7,357 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000016934WJ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CB**	**Nucli:**	Puig Fontpudosa	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Camí del Prat de Dalla	**UTM/lat. long.:**	2,75156875		42,1094856

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS. Trencat.
Condició:	Normal	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra. Adosat. Encastat.		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 30cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 15A, Corba M, 4 p.	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A.	**núm. sèrie:**	176250737		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	6,9 kW	**Potència Instal·lada:**	1,2 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014764TM0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 300mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència	
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CC**	**Nucli:**	Lió i el Mas Usall	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	**UTM/lat. long.:**	2,7631876		42,1394169

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Clau especial
Condició:	Vell	**Terra:**	No		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	100 x 75 x 30		
Sòcol	No	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 25A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	176451181		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	3,1 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014007JF0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 300mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	380V, 5A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 63A, Corba M, 4p. 1 ut de 400V, 16A, Corba		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CD**	**Nucli:**	Canaleta	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra.Figueroles	**UTM/lat. long.:**	2,77256443		42,1243566

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Candau JIS
Condició:	Nou	**Terra:**	Sí, 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Metàl·lic		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 150 x 30		
Sòcol	Sí, 50 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 40A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	44510921		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	12,583 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002080332WG0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	-	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 20A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CE**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/Masgrau Butinyà	**UTM/lat. long.:**	2,76855361		42,109532

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Malament. No etiquetat.	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 60cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 63A, Corba C, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	176451278		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	9,66 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	-		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	-	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge Urbiastro	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p. 1 ut de 32A, 300mA, 4p.
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 16A, Corba C
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CF**	**Nucli:**	Mas Palau	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra.de Figueres	**UTM/lat. long.:**	2,76571928		42,1256874

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Ferro		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	20 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	36317274		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	4,03 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014941FK0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Cèl·lula	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CG**	**Nucli:**	Mas Palau	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/ Pius X	**UTM/lat. long.:**	2,76751497		42,1234786

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 55 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 30A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	186256593		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15 kW	**Potència Instal·lada:**	13,4 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002080318RJ0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.1DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 25A, Corba M, 4p. 1 ut de 400V, 20A, Corba
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CK**	**Nucli:**	Mas Palau	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-51	**UTM/lat. long.:**	2,76508864		42,1278266

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	Trencat
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 60cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	Sí	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	380V, 25A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	131751280		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	2,9 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	-		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	-	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	400V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 20A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CM**	**Nucli:**	Can Puig	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Vilavenut	**UTM/lat. long.:**	2,77810706		42,1200138

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 35 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	Fibra/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 50 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 10A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 63A	**núm. sèrie:**	42295692		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	4,4 kW	**Potència Instal·lada:**	4,79 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002100688JM0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CO**	**Nucli:**	Vila Olímpica	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	**UTM/lat. long.:**	2,75941105		42,1268003

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	-
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Subquadre	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Polièster		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	32 -	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	-		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	6 kW	**Potència Instal·lada:**	1,2 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002110664DE0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0TD	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CQ**	**Nucli:**	Vila Olímpica	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	**UTM/lat. long.:**	2,76217315		42,1258459

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Subquadre	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Altres		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	-	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	47945444		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	30 kW	**Potència Instal·lada:**	4,8 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002110634PS0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis	**Diferencial:**	No instal·lat
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 25A, Corba C, 4p
Sobretensions:	-

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CR**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Passg. Porqueres	**UTM/lat. long.:**	2,77244087		42,1080752

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	Calu Especial
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 16 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	100 x 100 x 30		
Sòcol	Sí, 35 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 30A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	44510916		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	15,1 kW	**Potència Instal·lada:**	10,96 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002040567KY0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	3.0A	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	4
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	2
Protecció de potència			
Diferencial:	4 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	4 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p. 1 ut de 400V, 25A, Corba C		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CT**	**Nucli:**	Barri Sant Pere	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C/de Mata	**UTM/lat. long.:**	2,77639046		42,1094981

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Ferro		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 40 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	5 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	ZIV0042295696		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	3,3 kW	**Potència Instal·lada:**	1,94 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002040656WA0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CU**	**Nucli:**	Puig d'en Colomer	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	**UTM/lat. long.:**	2,75688361		42,1144932

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Ferro		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	150 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	15 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	155348620		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	1,15 kW	**Potència Instal·lada:**	0,56 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014647HA0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

-

IMATGES





QUADRE	**CV**	**Nucli:**	Vila Olímpica	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Parc de la Draga	**UTM/lat. long.:**	2,76182158		42,1270005

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	0
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Subquadre	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	PVC		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	120 x 120 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	25 M	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	-	**núm. sèrie:**	47945444		
Escomesa		**Companyia:**	BASSOLS ENERGIA S.L.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0,6 kW	**Potència Instal·lada:**	3 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0122000002110630PB0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Secelux	**Diferencial:**	40A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 10A, Corba C, 2p
Element regulació:	Equips		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	-	**Contactors:**	1
Protecció de potència			
Diferencial:	1 ut de 40A, 300mA, 4p		
Magnetotèrmics:	1 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p		
Sobretensions:	No instal·lat		

OBSERVACIONS

EP073

IMATGES





QUADRE	**CW**	**Nucli:**	Barri de Guemol	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	C\ del Dr. Josep M. Corominas i Planel	**UTM/lat. long.:**	2,76555349		42,1105268

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	No	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 25 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Malament	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Malament	**Mida:**	80 x 120 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	400V, 20A, Corba M, 4 p	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 80A	**núm. sèrie:**	146962268		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	3,64 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000014143LM0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	No instal·lat	**Diferencial:**	25A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 6A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	3
IGA:	400V, 16A, Corba C, 4 p	**Contactors:**	4

Protecció de potència

Diferencial:	3 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut de 400V, 10A, Corba C, 4p
Sobretensions:	40kA, 1,8kV, 230V

OBSERVACIONS

EP023

IMATGES





QUADRE	**CX**	**Nucli:**	Vora estany sud	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Passeig de Magdalena Aulina	**UTM/lat. long.:**	2,75150944		42,1164495

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Vell	**Terra:**	Sí, 6 mm2		
Tipus:	Subquadre	***Envolvent***			
Estat exterior:	Regular	**Material:**	PVC		
Estat interior:	Regular	**Mida:**	60 x 85 x 30		
Sòcol	Sí, 30 cm	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	Sí		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Junts	***Comptador i contracte***			
ICP:	No instal·lat	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	No instal·lat	**núm. sèrie:**	31383376		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	3,46 kW	**Potència Instal·lada:**	0,902 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	ES0112000000019009TH0F		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	2.0DHA	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	No instal·lat	**Diferencial:**	No instal·lat
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	No instal·lat
Element regulació:	Equips		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	1
IGA:	No instal·lat	**Contactors:**	1

Protecció de potència

Diferencial:	2 ut de 40A, 30mA, 2p. 1 ut de 2 ut de 40A, 30mA, 4p
Magnetotèrmics:	3 ut de 230V, 10A, Corba C, 2p. 1 ut de 400V, 16A, Corba C
Sobretensions:	No instal·lat

OBSERVACIONS

EP057 - Diverses línies monofàsiques

IMATGES





QUADRE	**DA**	**Nucli:**	Puig Palter	**Codi INE:**	17-015-7
Carrer:	Carretera GIV-5136	**UTM/lat. long.:**	2,78744125		42,1230873

DADES GENERALS

Instal·lat el:	-	**Endoll:**	Sí	**Pany:**	JIS
Condició:	Normal	**Terra:**	Sí, 10 mm2		
Tipus:	Enllumenat	***Envolvent***			
Estat exterior:	Bo	**Material:**	Metàl·lic/Obra		
Estat interior:	Bo	**Mida:**	90 x 135 x 30		
Sòcol	Sí	**Rètol:**	No		
Llum interior:	No	**Pintat:**	No		

MÒDUL COMPANYIA

Tipus mòdul:	Mòduls Separats	***Comptador i contracte***			
ICP:	-	**Comptador:**	Electrònic Multifunció		
CGP (Fusibles):	Ganiveta, 100A	**núm. sèrie:**	166259460		
Escomesa		**Companyia:**	AGRIENERGIA S.A.		
Tensió:	Trifàsica +N, 230/400V	**Potència Contractada:**	0 kW	**Potència Instal·lada:**	1,75 kW
Entrada:	Subterrània	**CUPS:**	-		
Conductor:	Coure, 25 mm2	**Tarifa:**	-	**Períodes:**	-

CIRCUIT DE MANIOBRA

		Protecció maniobra	
Sistema d'encesa:	Rellotge astronòmic Orbis	**Diferencial:**	10A, 30mA, 2p
Telegestió:	No instal·lat	**Magnetotèrmic:**	230V, 20A, Corba C, 2p
Element regulació:	Sense regulació		

CIRCUIT DE POTÈNCIA

		nre. sortides:	2
IGA:	400V, 25A, Corba M, 4 p	**Contactors:**	2

Protecció de potència

Diferencial:	2 ut de 40A, 300mA, 4p
Magnetotèrmics:	2 ut de 400V, 16A, Corba C, 4p
Sobretensions:	40kA, 1,8kV, 230V

OBSERVACIONS

-

IMATGES





APÈNDIX NÚM. 3. INSPECCIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ DELS QUADRES A ACTUAR

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-565
Núm. Reg. Instal·lació: #

Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C. PARE CLARET (Q AA)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	63 A (IV)		
Data inspecció actual: 11/05/2020		Data propera insp: 11/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.12	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(109 KΩ), L2(45 KΩ), L4(173 KΩ), L5(22 KΩ)	Greu	6 mesos
6.13.8	Cable de terra desconnectat de l'armari	Lleu	Propera Inspecció
	Circuits sense nom.	Lleu	Propera Inspecció
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA		
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu
Signat	Signat	Signat .....

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

LORA RODRIGUEZ ARIEL ALEJANDRO - 47651635M
Digitally signed by LORA RODRIGUEZ ARIEL ALEJANDRO - 47651635M

Signat:
Data d'emissió: 11/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-567 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C. FORMIGA (Q AC)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	63 A (IV)		
Data inspecció actual: 11/05/2020		Data propera insp: 11/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.13	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(40 KΩ), L2(30 KΩ),	Greu	6 mesos
6.8	Interruptor diferencial no actua. Circuit L2.	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 11/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-568 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C. MOSSEN LLUIS CONSTANS (Q AD)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	63 A (IV)		
Data inspecció actual: 11/05/2020		Data propera insp: 11/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.1.6	Connexions fora de caixa a l'interior de columnes en circuit L1. (Borna Sigma)	Lleu	Propera Inspecció
20.3	Resistència de terra superior al màxim permès en columnes 175(Re=152 Ω) , 402(Re=97 Ω).	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 11/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-569 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C.PINTOR PIGEM-C.REC DEL GUÈMOL (Q AE)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	125 A (IV)		
Data inspecció actual: 11/05/2020		Data propera insp: 11/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.1.6	Connexions fora de caixa a l'interior de columna 1041. (Borna Sigma)	Lleu	Propera Inspecció
20.3	Resistència de terra superior al màxim permès en columnes 501(Re=125 Ω)	Greu	6 mesos
6.12	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L10(150 kΩ), L3(272 kΩ), L6(286 kΩ)	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 11/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-570 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C. DEL ROST (Q AG)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	20 A (IV)		
Data inspecció actual: 12/05/2020		Data propera insp: 12/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
	Circuits sense nom.	Lleu	Propera Inspecció
6.7	Circuit L2 no te interruptor magneto tèrmic. El circuit te un ICP.	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 12/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-571 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C.J.WINTHUYSEN - PG.DE LA PUDA (Q AH)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	40 A (IV)		
Data inspecció actual: 12/05/2020		Data propera insp: 12/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
	Color dels cables inadequat a quadre elèctric.	Lleu	Propera Inspecció
20.3	Resistència de terra superior al màxim permès en columnes 504B(Re=150 Ω)	Greu	6 mesos
6.12	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L6(19 kΩ), L1(18 kΩ).	Greu	6 mesos
20.1.12	Falta de portella a la columna 305 B	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 12/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-572 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	URB. PUIG DE LA FONTPUDOSA - CAMÍ DE MÀNIGUES (Q AJ)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	32 A (IV)		
Data inspecció actual: 12/05/2020		Data propera insp: 12/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 12/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-573 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PTGE.REC DE GUÈMOL – C.DE LA SARDANA (Q AL)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	50 A (IV)		
Data inspecció actual: 12/05/2020		Data propera insp: 12/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.12	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(178 kΩ), L2(182 kΩ), L3(85 kΩ),.	Greu	6 mesos
20.1.12	Falta de portella a la columna 305 B	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 12/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-577 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PG.GAUDÍ - C/FRANCESC MACIÀ (Q AM)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230/400 V	15 A (IV)		
Data inspecció actual: 13/05/2020		Data propera insp: 13/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.7/6.8	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit de maniobra	Greu	6 mesos
20.1.12	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(31 kΩ).	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☐
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 13/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-748 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 2

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☑ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☑ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. / NIF : A-58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES / NIF : P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	Banyoles	Carretera de Ripoll - Girona Quadre AY		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat públic				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☑ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	# kW	400 / 230 v	160 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☑ Decreto 2413/1973 ☐ RD 842/2002 ☐ RD 1053/2014 ☐ Otro:				
Data inspecció actual: 18/05/2020		Data propera inspecció: 18/05/2025		Data posada en servei: #	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
		SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
6.8	No actúa la protecció diferencial de les sortides (2 / 3 / 4 / parking)	GREU	6 mesos
6.6.2	La línia 3 és un ICPM	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament deficient a línia 3 (0,02 Mohm) i línia parking (0,01 Mohm)	GREU	6 mesos
6.8/6.5	La pressa de corrent té un magnetotèrmic de 25 A superant capacitat i no té diferencial	GREU	6 mesos
7.9	Centre de transformació Núm. 208 amb cable de protecció general nú (possibilitat transferència)	GREU	6 mesos
20.3.11	Falta legalització de la instal•lació / Legalització sortides de Bombes de reg i parking	GREU	6 mesos
6.5.7	Oxidaxió a les portes del quadre principal	LLEU	P.Inspecció
	Observacions : Falta rotulació del quadre		
	Antecedents : D1.05.206532/11 Tüv Reinhland		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**
☐ SENSE DEFECTES
☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☑ **CONDICIONADA**
☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)
☑ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**
☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☑
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☑

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Óscar Priego García Data d'emissió: 18/05/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-749
Núm. Reg. Instal·lació: #

Full 1 de 2

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☑ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☑ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. / NIF : A-58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES / NIF : P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	Banyoles	Pius X - Quadre AZ		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat públic				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☑ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	# kW	125 / 230 v	50 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☑ Decreto 2413/1973 ☐ RD 842/2002 ☐ RD 1053/2014 ☐ Otro:				
Data inspecció actual: 18/05/2020		Data propera inspecció: 18/05/2025		Data posada en servei: #	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
		SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
6.8	No actúa la protecció diferencial de la sortida 3	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament deficient a línia 3 (0,2 Mohm)	GREU	6 mesos
20.3.11	Falta legalització de la instal•lació	GREU	6 mesos

Observacions : Resistència a terra en quadre elevada 59 ohm i tensió de contacte 19 v
Resistència d'aïllament relativament baixa a línia 5 (0,3 Mohm)

Antecedents : D1.05.206530/11 Tüv Reinhland

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**
☐ SENSE DEFECTES
☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☑ **CONDICIONADA**
☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)
☑ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**
☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☑
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☑

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Óscar Priego García Data d'emissió: 18/05/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-830 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/MAS USALL - C/VILAMARÍ (Q BD)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	25 A (IV)		
Data inspecció actual: 19/05/2020		Data propera insp: 19/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
7.1.2	Armari sense cable de terra	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 19/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-829 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/DELS REMENSES - C/CATALUNYA (Q BE)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	40 A (IV)		
Data inspecció actual: 19/05/2020		Data propera insp: 19/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular	☐
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 19/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-828 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/JOSEP SADERRA - C/DE LA MERCÈ (Q BF)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	50 A (IV)		
Data inspecció actual: 19/05/2020		Data propera insp: 19/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 19/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-827 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/JOSEP SADERRA - C/FIGUERES (Q BG)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	40 A (IV)		
Data inspecció actual: 19/05/2020		Data propera insp: 19/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.3	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=33kΩ	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 19/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-826 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/DELS TELERS - C/BASSA DEL CÀNEM (Q BH)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	30 A (IV)		
Data inspecció actual: 19/05/2020		Data propera insp: 19/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.3	Columna 207 amb valor de terra alt. (Re=100Ω)	Greu	6 mesos
6.8.1	Circuit Maniobra sense interruptor diferencial	Greu	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=140kΩ	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 19/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-834 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/CANEMERES - C/DEL TERRI (Q BI)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	20 A (IV)		
Data inspecció actual: 20/05/2020		Data propera insp: 20/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.3	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=229kΩ	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 20/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-831 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/DEL NOC - C/BASSA DEL CÀNEM (Q BM)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	20 A (IV)		
Data inspecció actual: 20/05/2020		Data propera insp: 20/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.8.1	Falta interruptor diferencial en circuit Maniobra.	Greu	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en circuit 2 (R=0.147MΩ	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular	☐
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 20/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

Qualiconsult

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-837 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/BASSA DEL CÀNEM - C/CONCÒRDIA DE LES AIGÜES DE LESTANY (Q BN)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	40 A (IV)		
Data inspecció actual: 22/05/2020		Data propera insp: 22/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.13.8	Armari sense terra	Greu	6 mesos
20.2.11	Portella en mal estat en columnes: 102E, 109B, 223, 225	Greu	6 mesos
20.1.23	Falta caixa de connexions en columna 201	Lleu	Propera Inspecció
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 22/05/2020

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1309 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58023654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CARRER DE TARRAGONA		--	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENANT PUBLIC (QM BP)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	13,85 KW	230/400	16 A		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 28-07-2020		Data propera inspecció: 28-07-2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
--	--	UTE ENLLUMENANT BCN	08-4615

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
7.6.1	• EL CABLE DE TIERRA ES DESNUDO Y DE CALIBRE MENOR A 35 MM2	GRAVE	6 MESES
6.8.1	• L2 Y L3 COMPARTEN EL DIFERENCIAL	GRAVE	6 MESES
6.12	• LAS SALIDAS 2 Y 3 PRESENTAN UNA RESISTENCIA MENOR A 0,5 MΩ	GRAVE	6 MESES
6.7.3	• EXISTEN CABLES CORTADOS Y SIN REGLETA DE CONEXIÓN	GRAVE	6 MESES
20.1.4	• EL SOPORTE 150B Y 152B NO TIENEN TAPA EN LA CAJA DE DERIVACIÓN	GRAVE	6 MESES
00	• PRESENTAR DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	GRAVE	6 MESES

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Mauricio Castellanos Data d'emissió:

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (osol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1309 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-836 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/DELS ESCATLLAR - C/MENUTS (Q BQ)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	30 A (IV)		
Data inspecció actual: 22/05/2020		Data propera insp: 22/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.8.1	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit Maniobra.	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 22/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-835 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CTRA. DE VILAVENUT - C/COSTES (Q BR)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	50 A (IV)		
Data inspecció actual: 22/05/2020		Data propera insp: 22/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.8.1	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit Maniobra.	Greu	6 mesos
6.7.4	Falta un interruptor magneto tèrmic en circuit 2: hi ha un ICP.	Greu	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en: circuit 1 (R= 87 kΩ)	Greu	6 mesos
20.1.23	Falta caixa de connexions en columna 201	Lleu	Propera Inspecció
	Interruptor diferencial sense característiques en L2.	Lleu	Propera Inspecció
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 22/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-840 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PTGE.MONTPALAU (Q BS)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	20 A (IV)		
Data inspecció actual: 25/05/2020		Data propera insp: 25/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
6.8.1	Falta interruptor diferencial en circuit Maniobra.	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular	Per l'Instal·lador	Pel Facultatiu	L'INSPECTOR
Signat	Signat	Signat	Signat: Data d'emissió: 25/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-839 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	C/BASSA DEL CÀNEM - RONDA CANALETA (Q BT)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	30 A (IV)		
Data inspecció actual: 25/05/2020		Data propera insp: 25/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005	Greu	6 mesos
20.2.11	Falta portella en columna 205	Greu	6 mesos
20.1.24	Falta caixa de connexions en columna 205	Greu	6 mesos
20.1.2	Columna 305 amb cable de 2,5 mm2	Greu	6 mesos
	Observaciones: Decret 2413/1973		

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de: Punts:

Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 25/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-843 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	VEÏNAT MAS USALL - (Q BU)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	230 V	5 A (IV)		
Data inspecció actual: 25/05/2020		Data propera insp: 25/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 25/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-842 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	VEÏNAT PUIGPALTER DE DAL - (Q BV)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	15 A (IV)		
Data inspecció actual: 25/05/2020		Data propera insp: 25/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 25/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Organisme Autoritzat: Núm 94 Resolució 22/07/2011

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Avda. Via Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Telèfon +34 938 395 777
E-mail: catalunya.gce@qualiconsult.es

Núm. Expedient:C-20-08-BT-841 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1/1

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	VEÏNAT DE PUIGPALTER DE BAIX - (Q BW)		S/N	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: Enllumenat exterior				
	Potència màxima admissible(Kw)	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	#	400 V	10 A (IV)		
Data inspecció actual: 25/05/2020		Data propera insp: 25/05/2025		Data posada en servei :	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005 **Observaciones:** Decret 2413/1973	Greu	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Data d'emissió: 25/05/2020

Organisme de ControlAcreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

RCS. Versailles NI 522 169 390 NG 2010 B0177 – Establiment permanent - C.I.F. W –0017219 -G

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-lesa terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-894 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	VEINAT DE LIO			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -BX)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	10,39 kW	230/400 V	15 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 05/06/2020		Data propera inspecció: 05/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament al circuit nº 1 es inferior al valor reglamentari (188 kOhms).	GREU	6 mesos
6.8.1	Protecció contra contactes indirectes inexistent al circuit de maniobra.	GREU	6 mesos
6.6.2	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits al circuit de maniobra inexistent.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 06/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-894 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-896 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CARRETERA DE MATA			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -BZ)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	20,78 kW	230/400 V	30 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 05/06/2020		Data propera inspecció: 05/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.12	Resistencia d'aïllament mesurada al circuit nº 3 i 4 es inferior al valor reglamentari (0,03 MOhm, 0,127 Mohm).	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 06/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-896 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-898 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PRAT DEL DALLAS			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CB)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	10,39 kW	230/400 V	15A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 05/06/2020		Data propera inspecció: 05/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.8.1	Protecció contra contactes indirectes inexistent al circuit de maniobra.	GREU	6 mesos
6.6.2	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits inexistent al circuit de maniobra.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 06/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-898 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-899 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	URB ELS PINS			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CC)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	17,32 kW	230/400 V	25 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 15/06/2020		Data propera inspecció: 15/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament al circuit nº 2 es inferior al valor reglamentari (79 kOhms).	GREU	6 mesos
6.8.1	Proteccions contra contactes indirectes (int. Diferencial) no actuen correctament.	GREU	6 mesos
6.5.9	S'observen les proteccions del circuit nº 2 no fixades correctament al quadre de maniobra.	GREU	6 mesos
20.1.23	S'observen connexions no reglamentaries realitzades fora de caixes de connexió a l'interior dels suports.	GREU	6 mesos
20.1.4	S'observen conductors de sortida dels circuits 1 i 2 amb aïllament inferior a 0,6/1kV.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

Punts:	
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 07/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-899 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-900 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654		Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G		Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça	Núm.	CP
	BANYOLES	SERRA DE FIGUEROLES		17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CD)			
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny
	27,71 kW	230/400 V	40 A (IV)	
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:			
Data inspecció actual: 15/06/2020	Data propera inspecció: 15/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament al circuit nº 2 es inferior al valor reglamentari (154 kOhms).	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 07/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-900 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1026 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	MAS GRAU BUTINYA			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CE)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	43,64 kW	230/400 V	63 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 15/06/2020		Data propera inspecció: 15/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.6.2	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits de tipus ICP-M al circuit nº 1	GREU	6 mesos
6.8.1	Característiques il·legibles a la protecció contra contactes indirectes (int diferencial) del circuit nº1.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament es inferior al valor reglamentari als circuits nº 1 2 i 3. (0,22, 0,25, 0,24 kohms)	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 07/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1026 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1027 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	ARCADES			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CF)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	7,96 kW	133/230 V	20 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 15/06/2020		Data propera inspecció: 15/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament es inferior al valor reglamentari als circuits nº 1 2. 35 i 127 kohms)	GREU	6 mesos
7.1	S'observa l'armari metàl·lic del quadre de comandament sense conductor de protecció.	GREU	6 mesos
20.1.19	S'observa manega de 3x2,5mm2 sortint de la portella del suport nº 201 sense cap tipus de protecció mecànica.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

Punts:	
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 07/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1027 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1028 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PIUS X			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CG)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	20,78 kW	400/230 V	30 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 15/06/2020		Data propera inspecció: 15/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.6.2	Protecció contra sobrecarregues I curtcircuits de la sortida nº 1 es de tipus ICP-M.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 07/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1028 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1031 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CEMENTIRI DE BANYOLES			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CK)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	17,32 kW	230/400 V	25 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 17/06/2020		Data propera inspecció: 17/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.5.7	S'observa el pany de la porta dreta del quadre de comandament en mal estat.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 08/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1031 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-890 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654		Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G		Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça	Núm.	CP
	BANYOLES	CARRETERA DE VILAVENUT		17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM -CM)			
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny
	6,92 kW	230/400 V	10 A (IV)	
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:			
Data inspecció actual: 17/06/2020	Data propera inspecció: 17/06/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA		
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat .....

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat: Raúl Cerdá de Pedro
Data d'emissió: 08/07/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi, conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-890 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1264 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	Carrer del Remei			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM - CR)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	20,71 kW	400/230V	30 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 20/07/2020		Data propera inspecció: 20/07/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.5.9	S'observen dispositius de protecció I borns de sortida sense fixació al carril DIN.	GREU	6 mesos
6.6.2	S'observen 3 magneto tèrmics de diferents calibres per la protecció de 1 línia trifàsica a la sortida nº 1.	GREU	6 mesos
6.12	Resistència d'aïllament mesurada al circuit de la sortida nº 1 es inferior al valor reglamentari (0,2Mohm).	GREU	6 mesos
7.8	Portes del quadre de comandament sense conductor de protecció.	GREU	6 mesos
20.3.6	S'observa el suport nº 105 amb el conductor de protecció sense connectar al xassís.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

Punts:	
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 06/08/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1264 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1263 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☐ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	Carrer de Mata			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM - CT)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	5.19 kW	400/230V	7.5 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 20/07/2020		Data propera inspecció: 20/07/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica. .	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA		
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat .....

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat: Raúl Cerdá de Pedro
Data d'emissió: 06/08/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1263 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1261 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☐ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☐ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58024654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	Carrer de Joan alemany i Oliveres			17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENAT EXTERIOR (QM - CU)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☐ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	10.39 kW	400/230V	15 A (IV)		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 20/07/2020		Data propera inspecció: 20/07/2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
SECE S.A.	080099526	SECE S.A.	080099526

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
0	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.	GREU	6 mesos
6.6	Maniobra careix de protecció contra sobrecàrrega i curcticuit.	GREU	6 mesos

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:

	Punts:
Titular	☒
Facultatiu	☐
Empresa Instal·ladora	☒

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Raúl Cerdá de Pedro Data d'emissió: 06/08/2020

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (o sol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1261 Núm. Reg. Instal·lació: #	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1308 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58023654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CARRER DE LLEIDA		--	--
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENANT PUBLIC (QM CW)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	13,85 KW	230/400	16 A		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 28-07-2020	Data propera inspecció: 28-07-2025			Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
--	--	UTE ENLLUMENANT BCN	08-4615

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
00	• APORTAR DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	GRAVE	6 MESES

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Mauricio Castellanos Data d'emissió:

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (osol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1308 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1311 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58023654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	PASSEIG DE DARDER		--	17820
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENANT PUBLIC (QM CX)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	6,92 KW	230/400	10 A		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 28-07-2020	Data propera inspecció: 28-07-2025			Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
--	--	UTE ENLLUMENANT BCN	08-4615

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
6.12	• LA SALIDA TIENE UNA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO MENOR A 0,5 MΩ MEGAS	GRAVE	6 MESES
7.1/7.2	• LA TIERRA DE LOS SUBCUADROS SON ALTAS	GRAVE	6 MESES
7.5	• LOS ARMARIOS DE LOS SUBCUADROS NO ESTAN CONECTADOS A TIERRA	GRAVE	6 MESES
00	• PRESENTAR DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	GRAVE	6 MESES
6.8	• LOS DIFERENCIALES DE LOS SUBCUADROS NO SON CAPACES DE SALTAR.	GRAVE	6 MESES

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Mauricio Castellanos Data d'emissió:

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (osol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

Núm. Expedient: C-20-08-BT-1307 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 1 de 3

Delegació de Catalunya
Avda. Vía Augusta 15-25
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Telèfon +34 938 395 777 - E-mail: catalunya.qce@qualiconsult.es

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ
☐ REFORMA IMPORTANT
☐ AMPLIACIÓ
☐ CANVI CONSERVADOR
☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA
☒ Certificat ☐ Informe

En compliment del Reial Decret 842/2002 i la seva Instrucció Tècnica Complementària BT 05 per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, l'inspector que subscriu ha efectuat la inspecció de la instal·lació elèctrica de baixa tensió que es descriu a continuació:

Client	SECE S.A. NIF: A58023654			Telèfon per a avisos:	
Titular o propietari	AJUNTAMENT DE BANYOLES NIF: P1701600G			Telèfon per a avisos:	
Emplaçament instal·lació	Població	Adreça		Núm.	CP
	BANYOLES	CARRETERA GIV-5136		--	--
Característiques bàsiques instal·lació	Ús instal·lació: ENLLUMENANT PUBLIC (QM DA)				
	Potència màxima admissible	Tensió	IGA	☒ Projecte ☐ Memòria Tècnica de disseny	
	1732 KW	230/400	25 A		
	Reglamento aplicable: ☒Decreto2413/1973 ☐RD 842/2002 ☐RD 1053/2014 ☐Otro:				
Data inspecció actual: 27-07-2020		Data propera inspecció: 27-07-2025		Data posada en servei:	

Instal·lador Autoritzat	REIE	Mantenidor autoritzat	REIE
--	--	UTE ENLLUMENANT BCN	08-4615

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS
00	• PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	GRAVE	6 MESES

La inspecció ha estat realitzada per l'inspector que signa aquest dictamen, efectuant les comprovacions i proves que estableix la legislació vigent, i d'acord amb el procediment operatiu intern PPBT-02-02. A la vista dels resultats obtinguts, es considera que la instal·lació, en lo relatiu a la seguretat, mereix la següent qualificació global:

☐ **FAVORABLE**

☐ SENSE DEFECTES

☐ AMB DEFECTES LLEUS
(corregir abans propera inspecció)

☒ **CONDICIONADA**

☐ NOVA INSTAL·LACIÓ AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i sempre abans de final termini i comunicar-ho a aquest OC)

☒ INSPECCIÓ PERIÒDICA AMB DEFECTES GREUS
(corregir tan aviat sigui possible i comunicar-ho a aquest OC)

☐ **NEGATIVA**

☐ DEFECTES MOLT GREUS
(instal·lació/sector queda fora de servei)

Deficiències a esmena o justificar per part de:
Punts:
Titular ☐
Facultatiu ☐
Empresa Instal·ladora ☐

☐ S'adjunta Annex Complementari

ASSABENTAT I ACUSAMENT DE REBUDA D'UNA CÒPIA D'AQUESTA ACTA			Conformar per Qualiconsult (segell)
Pel Titular Signat	Per l'Instal·lador Signat	Pel Facultatiu Signat	L'INSPECTOR Signat: Mauricio Castellanos Data d'emissió:

INSTRUCCIONS ESPECÍFIQUES

D'acord amb el que s'estableix a l'article 7 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de Seguretat Industrial (DOGC núm. 6679 de 05.08.2014), els titulars dels establiments, les instal·lacions o els productes són responsables d'usar-los i mantenir-los adequadament d'acord amb les condicions de seguretat industrial legalment exigibles, de tenir les autoritzacions i les llicències que siguin preceptives, de presentar les declaracions responsables, de tenir la documentació exigible i de fer les inspeccions que estableix la normativa vigent.

EL TITULAR de la instal·lació a la qual fa referència aquest certificat, és el responsable de que s'usi,conservi i mantingui adequadament d'acord amb les condicions de seguretat legalment exigibles i, en concret està obligat a:

1. En les esmenes i reparacions ordenades.

   Prendre les mesures adients per tal que es realitzin, dins dels terminis establerts, les esmenes, reparacions o reformes ordenades en el certificat lliurat (osol·licitar a l'OC si s'escau, les pròrrogues necessàries per dur-les a terme).
   Mentre no s'esmenin els defectes cal prendre les mesures necessàries per garantir la seguretat en l'ús de la instal·lació.

2. Actuacions segons el nivell de qualificació de deficiències.

   2.1. Si s'han detectat defectes molt greus no es pot posar la instal·lació en funcionament mentre no se sol·liciti a l'OC que comprovi que s'han corregit els defectes.

   2.2. Si el certificat té la qualificació de "condicionat" cal esmenar els defectes dins del termini que s'estableixi i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció.
   Si no s'esmenen aquestes defectes en el termini indicat, es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar.
   La manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

   2.3. Si s'han detectat defectes lleus cal esmenar-los el més aviat possible i en tot cas abans de la propera inspecció periòdica quan aquesta sigui preceptiva.

Qualiconsult

Organisme Autoritzat: Núm 94 - Resolució 22/07/2011
Organisme de Control Acreditat per l´ENAC, amb acreditació nº 442/EI643

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Ocupació
Subdirecció General de Seguretat Industrial

INSPECCIÓ D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ	
Núm. Expedient: C-20-08-BT-1307 Núm. Reg. Instal·lació: ##	Full 3 de 3

ANNEX COMPLEMENTARI

CODI	PUNTS NO SATISFACTORIS - DESCRIPCIÓ	DEFECTE	TERMINI CORRECCIONS

OBSERVACIONS:

Conformar per Qualiconsult (segell)

L'INSPECTOR

Signat .....
Data d'emissió .....

ANNEX 5. INVENTARI ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS EN LLUMINÀRIES

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 METODOLOGIA 3

3 INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES 3

4 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS 9

4.1. ACTUACIONS EN LES LLUMINÀRIES 9

4.1.1. Amidaments de les lluminàries pressupostades 18

4.2. ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI REBUT RESPECTE A LA REALITAT 19

4.2.1. Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut 20

4.2.2. Adequació models de lluminàries proposades 21

4.2.3. Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut 21

4.2.4. Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut 22

4.3. ACTUACIONS EN PASSOS DE VIANANTS 22

5 TEMPERATURA DE COLOR 24

5.1. NORMATIVA D'APLICACIÓ 24

5.2. PROPOSTA DE TEMPERATURA DE COLOR 24

6 CONCLUSIONS 27

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES
APÈNDIX NÚM. 2. INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES
APÈNDIX NÚM. 3. CATÀLEG DE LLUMINÀRIES
APÈNDIX NÚM. 4. ZONES AMB DIFERÈNCIES DE L'INVENTARI REBUT RESPECTE LA REALITAT EXISTENT DE L'ENLLUMENAT
APÈNDIX NÚM. 5. PROPOSTA D'ACTUACIÓ A EXECUTAR EN ELS PASSOS DE VIANATS DELS CARRERS PLAÇA DE SANT PERE, PASSEIG MOSSÈN LLUÍS CONSTANS, CARRER LLIBERTAT I AVINGUDA PAÏSOS CATALANS
APÈNDIX NÚM. 6. INVENTARI DE LES NOVES LLUMINÀRIES A INSTAL·LAR PER LA IL·LUMINACIÓ ESPECIAL ALS PASSOS DE VIANANTS A EXECUTAR
APÈNDIX NÚM. 7. PROPOSTES DE MILLORA D'ACTUACIONS EN LA RESTA DELS PASSOS DE VIANANTS

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. RESUM DE L'ESTAT ACTUAL DELS TIPUS DE LLUMINÀRIES EN FUNCIÓ DE LES FONTS I POTÈNCIES PER QUADRES 8
TAULA 2. RESUM DE LES ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES 9
TAULA 3. AMIDAMENTS DE LES LLUMINÀRIES SEGONS PRESSUPOST 19
TAULA 4. RESUM DE LES ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES 19
TAULA 5. RESUM DE LES DIVERSES DIFERÈNCIES D'INVENTARI 20
TAULA 6. NOUS PUNTS AFEGITS A L'INVENTARI AMB LA SEVA LLUMINÀRIA PROPOSADA CORRESPONENT 21
TAULA 7. PUNTS DE L'INVENTARI EXISTENT ELS QUALS SE'LS HI HA CANVIAT EL MODEL DE LLUMINÀRIA PROPOSADA 21
TAULA 8. LLUMINÀRIES ACTUALMENT AMB TECNOLOGIA LED NO REFLECTIDA A L'INVENTARI REBUT 22
TAULA 9. LLUMINÀRIES INVENTARIADES NO EXISTENTS EN LA REALITAT 22
TAULA 10. CLASSIFICACIÓ DE LES DIFERENTS PRIORITATS D'ACTUACIÓ ALS PASSOS DE VIANANTS 23
TAULA 11. PASSOS DE VIANANTS A ACTUAR 24
TAULA 12. RELACIÓ ENTRE ZONIFICACIÓ I TEMPERATURA DE COLOR PROPOSADA 26
TAULA 13. ZONA DE CONTAMINACIÓ LUMÍNICA RELACIONADA AMB LES ACTUACIONS PROPOSADES 26

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. GRÀFIC AMB INDICACIÓ DE LES TEMPERATURES DE COLOR PROPOSADES (FONT LEDLAMPS ELECTRO) 25
IMATGE 2. TEMPERATURA DE COLOR POSSIBLES 2.700 K, 2.200 K I 1.800 K RESPECTIVAMENT D'ESQUERRA A DRETA 25

1 INTRODUCCIÓ

El present annex té com a objectiu descriure l'inventari estat actual de les lluminàries, així com detallar les actuacions planificades per la seva renovació. Aquest inventari és essencial per avaluar les condicions existents per realitzar les millores pertinents en la instal·lació i assegurar una il·luminació eficient i segura en la zona d'actuació. També es presenten diferents apèndixs descrivint l'estat actual i les actuacions de cada una de les lluminàries i un catàleg de lluminàries representant els models actuals i les lluminàries proposades en cada cas.

2 METODOLOGIA

L'inventari ha estat realitzat mitjançant la inspecció visual de les lluminàries en un respectiu treball de camp i la recopilació de dades tècniques proporcionades per l'Ajuntament. A més, per a la seva gestió i anàlisi geogràfica, s'ha utilitzat el programari QGIS per a la cartografia i localització precisa de les lluminàries. Aquest sistema d'informació geogràfica ha permès la representació espacial i la visualització de la seva distribució per tot el municipi, així com l'associació de dades tècniques detallades a cada lluminària.

S'ha avaluat el tipus de lluminàries, distribució, alçada, tipus de lluminària, model, l'antiguitat, el tipus de làmpada, el consum energètic, l'equip i entre d'altres. Les dades recopilades han estat integrades en una base de dades georeferenciada, facilitant l'anàlisi territorial de les necessitats d'actuació, representada en l'apèndix 1 i 2 per l'estat actual i les actuacions respectivament.

3 INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

A continuació, es presenta l'inventari de lluminàries actuals, desglossat per quadre, tipus de lluminària, font i potència actual.

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
AE	**Ambiental**	VSAP	1
	Aplic	VSAP	1
	Decorativa 2L	HM	4
		VSAP	36
	Decorativa R	LED	44
	Projector	HM	9
	Vial	VSAP	169
Total AE			**264**
AG	**Decorativa 2L**	VSAP	3
	Decorativa R	VSAP	7
	Vial	VSAP	9
Total AG			**19**
AH	**Decorativa 2L**	VSAP	18

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
	Projector	VSAP	2
	Vial	LED	24
		VSAP	36
Total AH			**80**
AI	**Ambiental**	LED	9
	Ornamental	VSAP	8
	Projector	VSAP	24
	Vial	LED	24
		VSAP	56
Total AI			**121**
AJ	**Ambiental**	VSAP	1
	Vial	VSAP	55
Total AJ			**56**
AL	**Ambiental**	VSAP	20
	Decorativa R	HM	36
		LED	21
		VSAP	37
	Projector	VSAP	6
	Vial	LED	4
		VSAP	17
Total AL			**141**
AM	**Decorativa 2L**	VSAP	3
	Vial	LED	25
Total AM			**28**
AY	**Decorativa 2L**	VSAP	53
	Projector	VSAP	10
	Vial	VSAP	14
Total AY			**77**
AZ	**Ambiental**	VSAP	5
	Decorativa R	VSAP	7
	Vial	LED	55
		VSAP	20
Total AZ			**87**
BE	**Projector**	VSAP	3
	Vial	VSAP	49
Total BE			**52**
BC	**Vial**	VSAP	14
Total BC			**14**

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
BD	**Aplic**	VSAP	16
	Globus	HM	11
	Projector	VSAP	5
		Altres	60
	Vial	VSAP	27
	Punt de llum	FLU	15
	Balisa	VSAP	1
		Altres	4
Total BD			**139**
BF	**Projector**	HM	7
	Vial	HM	4
		LED	8
		VSAP	100
Total BF			**119**
BG	**Decorativa 2L**	VSAP	4
	Decorativa R	LED	72
	Projector	VSAP	1
	Vial	LED	11
		VSAP	2
Total BG			**90**
BH	**Projector**	HM	3
	Vial	VSAP	49
Total BH			**52**
BI	**Vial**	VSAP	47
Total BI			**47**
BM	**Decorativa 2L**	HM	29
	Projector	HM	2
	Vial	VSAP	19
Total BM			**50**
BN	**Projector**	LED	1
		VSAP	28
	Vial	LED	4
		VSAP	42
Total BN			**75**
BQ	**Projector**	HM	1
	Vial	VSAP	45
Total BQ			**46**
BR	**Vial**	VSAP	64
Total BR			**64**

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
BS	**Decorativa 2L**	VSAP	13
	Globus	VSAP	4
	Vial	LED	28
		VSAP	33
Total BS			**78**
BT	**Projector**	HM	6
		LED	2
	Vial	VSAP	33
Total BT			**41**
BU	**Vial**	VSAP	3
Total BU			**3**
BV	**Ambiental**	VSAP	2
	Ornamental	VSAP	3
	Vial	LED	1
		VSAP	12
Total BV			**18**
BW	**Projector**	HM	2
	Vial	LED	1
		VSAP	27
	Balisa	Altres	4
Total BW			**34**
BX	**Vial**	VSAP	10
Total BX			**10**
BZ	**Decorativa R**	HM	8
		VSAP	10
	Vial	VSAP	31
	Punt de llum	FLU	6
	Balisa	Altres	11
Total BZ			**66**
CC	**Vial**	VSAP	30
Total CC			**30**
CB	**Vial**	VSAP	8
Total CB			**8**
CD	**Projector**	VSAP	1
	Vial	LED	21
		VSAP	79
Total CD			**101**
CE	**Ambiental**	VSAP	9
	Decorativa 2L	VSAP	2

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
	Vial	LED	3
		VSAP	85
Total CE			**99**
CF	**Ambiental**	VSAP	3
	Decorativa 2L	VSAP	2
	Decorativa R	LED	5
	Vial	LED	1
		VSAP	19
Total CF			**30**
CG	**Ambiental**	VSAP	33
	Decorativa R	VSAP	12
	Vial	VSAP	64
Total CG			**109**
CK	**Ambiental**	VSAP	29
Total CK			**29**
CM	**Decorativa 2L**	VSAP	7
	Vial	VSAP	31
Total CM			**38**
CO	**Projector**	HM	3
Total CO			**3**
CQ	**Projector**	VSAP	17
Total CQ			**17**
CR	**Ambiental**	VSAP	9
	Decorativa 2L	LED	8
	Vial	VSAP	66
Total CR			**83**
CT	**Ambiental**	VSAP	8
	Globus	VSAP	3
	Vial	VSAP	10
Total CT			**21**
CU	**Ambiental**	VSAP	8
Total CU			**8**
CV	**Projector**	VSAP	12
Total CV			**12**
CW	**Ambiental**	VSAP	12
	Vial	VSAP	28
Total CW			**40**
CX	**Decorativa 2L**	VSAP	6
	Projector	HM	1

QUADRE	TIPUS LLUMINÀRIA	FONT ACTUAL	UNITATS
	Balisa	LED	72
Total CX			**79**
DA	**Vial**	VSAP	7
Total DA			**7**
AA	**Decorativa 2L**	LED	22
	Projector	LED	3
	Vial	LED	110
		VSAP	2
Total AA			**137**
AC	**Decorativa 2L**	VSAP	11
	Decorativa R	VSAP	10
	Projector	LED	2
	Vial	VSAP	51
Total AC			**74**
AD	**Decorativa 2L**	LED	7
		VSAP	8
	Decorativa R	LED	33
	Projector	HM	2
	Vial	LED	1
		VSAP	71
Total AD			**122**
BP	**Projector**	HM	5
	Vial	LED	7
		VSAP	28
	Punt de llum	VSAP	23
Total BP			**63**
Total general			**2981**

Taula 1. Resum de l'estat actual dels tipus de lluminàries en funció de les fonts i potències per quadres

4 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

A continuació les actuacions pertinents en les lluminàries detallat pels models i potències futures proposades.

4.1. Actuacions en les lluminàries

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
No s'actua	-	3 W	CX	70
		11 W	CX	2
		14 W	AA	6
		20 W	AD	33
			AE	44
			AL	18
			AM	3
			BS	1
			CE	3
			CR	8
		21 W	AL	3
		22 W	AA	22
		23 W	CD	21
		25 W	BG	72
			BS	27
		30 W	AA	38
			AI	1
			AM	4
		31 W	AA	16
		32 W	BF	8
		40 W	AC	2
			AI	11
			AZ	53
			BT	2
			BV	1
			BW	1
			CF	6
		50 W	AA	2
			AM	16
		52 W	BG	11
		60 W	AL	4

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			AM	2
			BN	1
		75 W	AA	11
		80 W	AD	1
			AH	24
			AI	21
			BN	4
			BP	7
		100 W	AZ	2
		90 W	AA	39
		96 W	AA	1
		42 W	AD	7
	Total -			*629*
Total No s'actua				**629**
Substitució i col·locació lluminària vial	**FUSION M o equivalent**	44 W	BF	1
			BR	5
		80 W	BQ	3
		80,1 W	BH	4
			BM	3
			BP	7
			BQ	5
			BT	5
			CD	3
		120 W	AA	2
			AC	2
			AD	7
			AE	4
			BH	3
			BM	1
			BP	1
			BQ	4
			BT	6
			BZ	4
			CD	4

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			CF	10
	Total FUSION M o equivalent			*84*
	FUSION S o equivalent	15 W	AE	1
			CD	13
		22 W	CD	13
		26,7 W	AI	4
			BQ	11
			CE	1
		31 W	BN	2
			BT	3
		31,5 W	BH	1
		44 W	AD	15
			AE	10
			AY	14
			BF	5
			BH	32
			BM	3
			BN	20
			BQ	1
			BR	59
			BS	10
			BZ	9
			CE	11
			CM	20
			CR	2
			CT	4
		46 W	AZ	4
			BN	4
			CD	4
			CG	2

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
		53 W	AI	16
		53,4 W	AE	7
			AL	12
			BZ	18
			DA	7
		66 W	AC	1
			AD	20
			AE	28
		51 W	AC	1
		62 W	CR	17
	Total FUSION S o equivalent			*405*
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	15 W	AE	2
			BC	6
			BQ	1
			BX	10
			CW	8
		17 W	AC	1
		22 W	AE	6
			AJ	50
			AZ	2
			BW	27
			CE	2
			CR	6
		26,7 W	AE	11
			AI	6
			AJ	5
			AZ	5
			BC	8
			BD	3
			BH	4

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			BI	46
			BN	7
			BQ	2
			BS	23
			BT	15
			CC	9
			CE	35
			CR	8
			CW	2
		30 W	AE	1
		31 W	BN	8
			BT	2
			BU	3
			CB	8
			CC	21
			CG	3
		31,5 W	BE	49
			BF	98
			BH	5
			BI	1
			BM	12
			BN	1
			BP	1
			BQ	6
			BT	2
			CM	4
			CR	4
		43 W	CF	8
		44 W	AI	3
	Total KRONOS TOP-HOR o equivalent			*550*
	LUMA BGP701 o equivalent	15 W	AD	24

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			AE	3
			AZ	7
			BD	7
			BP	9
			BQ	7
			CG	23
			CR	3
			CT	2
		17 W	AC	13
			AE	6
			AG	5
			CE	4
			CF	1
			CG	7
			CR	6
		17,6 W	CD	12
			CT	3
		21 W	BG	2
		22 W	AC	33
			AD	5
			AE	90
			AG	4
			AH	36
			AI	27
			AL	2
			AZ	2
			BD	15
			BP	10
			BQ	5
			BV	12
			CD	30

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			CE	31
			CG	29
			CM	7
			CR	20
			CT	1
			CW	18
		26,7 W	BD	1
			CE	1
		49 W	AL	3
	Total LUMA BGP701 o equivalent			*526*
Total Substitució i col·locació lluminària vial				**1565**
Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	**KIRO LIRA o equivalent**	10 W	AC	7
			CG	4
			CU	8
		11 W	CR	9
		13 W	AH	7
			AZ	5
			BS	13
			CG	24
			CM	4
			CT	11
		21 W	AL	5
			CF	2
		22 W	AE	40
			AG	10
			AH	11
			AJ	1
			AL	15
			BD	11
			BG	4
			BM	29
			BS	4
			BV	2
			CE	2
			CF	3

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			CM	3
			CX	6
		30 W	AE	1
		31 W	AC	4
			AD	8
			AM	3
			AY	53
			CE	9
			CG	5
			CK	29
			CW	12
	Total KIRO LIRA o equivalent			*364*
Total Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L				**364**
Substitució i col·locació lluminària decorativa R	**KIRO STREET o equivalent**	10 W	AC	6
		11 W	AL	36
		13 W	AZ	6
			CG	12
		17 W	AC	4
		22 W	AL	1
			BZ	18
		40 W	AL	36
			AZ	1
	Total KIRO STREET o equivalent			*120*
Total Substitució i col·locació lluminària decorativa R				**120**
Substitució i col·locació lluminària projector	**P. MILAN M o equivalent**	120 W	CO	3
			CQ	7
	Total P. MILAN M o equivalent			*10*
	P. MILAN S o equivalent	21 W	AH	2
			AL	6
			BT	4
		22 W	AE	1
			AI	24

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
			BD	1
			CD	1
		26,7 W	BD	1
		27 W	AD	2
			AE	8
			BH	3
			BM	2
			BP	5
			BQ	1
			BT	2
			CX	1
		30 W	BF	7
		44 W	AY	1
			BN	16
		45 W	BD	3
			BE	3
			BG	1
			CQ	5
		46 W	BN	1
		75 W	AY	9
			BN	11
			BW	2
			CQ	5
			CV	12
	Total P. MILAN S o equivalent			*140*
Total Substitució i col·locació lluminària projector				**150**
Substitució i col·locació lluminària aplic	**CALMA o equivalent**	10 W	AE	1
			BD	77
	Total CALMA o equivalent			*78*
Total Substitució i col·locació lluminària aplic				**78**
Substitució i col·locació lluminària ornamental	**VUITCENTISTA o equivalent**	13 W	BV	3
		30 W	AI	8
	Total VUITCENTISTA o equivalent			*11*

ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	QUADRE	UNITATS
Total Substitució i col·locació lluminària ornamental				**11**
Substitució i col·locació matriu circular	**MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent**	27 W	BD	15
			BP	23
			BZ	6
	Total MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent			*44*
Total Substitució i col·locació matriu circular				**44**
Substitució i col·locació lluminària balisa	**BALISA TIPUS**	10 W	BD	5
			BW	4
			BZ	11
	Total BALISA TIPUS			*20*
Total Substitució i col·locació lluminària balisa				**20**
Total general				**2981**

Taula 2. Resum de les actuacions de les lluminàries

4.1.1. Amidaments de les lluminàries pressupostades

CAPÍTOL	PARTIDA	UNITATS
NO S'ACTUA	NO S'ACTUA	629
Total NO S'ACTUA		**629**
01-SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ	APLIC TIPUS 10W	78
	BALISA TIPUS 10W	20
	KIRO LIRA 10-40W	364
	KIRO STREET 10-40W	120
	FUSION S 10-66W	405
	KRONOS TOP-HOR 10-45W	550
	P. MILAN S 20-80W	140
	VUITCENTISTA 10-40W	11
	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	44
	P. MILAN M 100-140W	10
	FUSION M 40-120W	84
	LUMA BGP701 15-49W	526

CAPÍTOL	PARTIDA	UNITATS
Total 01-SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ		**2352**
Total general		**2981**

Taula 3. Amidaments de les lluminàries segons pressupost

Nombre total de lluminàries de la zona d'actuació: 2.981. Les actuacions es resumeixen de la manera següent:

- Subministrament, substitució i col·locació de 2.352 lluminàries.
- Instal·lació de 18 nous punts de llum per la il·luminació especial de diferents passos de vianants. El punt de llum és el conjunt de suport, lluminària i senyalització. En els següents punts es detalla l'actuació.
- No s'actua en la totalitat de 629 lluminàries, ja que no fa falta la seva actuació o actualment tenen una tecnologia LED.

CAPÍTOL	UNITATS
NO S'ACTUA	629
01-SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ	2352
Total general	**2981**

Taula 4. Resum de les actuacions de les lluminàries

4.2. Zones amb diferències d'inventari rebut respecte a la realitat

Durant el treball de camp s'han detectat diverses discrepàncies respecte a l'inventari rebut a l'enllumenat existent a la realitat, per tant, respecte als amidaments pressupostats en el document presentat a la IDAE s'ha realitzat els ajustos necessaris per actuar dintre de l'àmbit d'actuació, prioritzant l'eficiència energètica.

La taula següent recull els tipus de diferències identificades, així com el nombre de punts de llum que se n'han vist afectats.

TIPUS DE DIFERÈNCIA DE L'INVENTARI	QUADRE	UNITATS
Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut	AE	1
	AH	1
	BC	2
	BM	1
	BN	6
	BP	1
	BQ	1
Total Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut		**13**
Adequació models de lluminàries proposades	AE	2

TIPUS DE DIFERÈNCIA DE L'INVENTARI	QUADRE	UNITATS
	AI	8
	BD	15
	BZ	6
	CF	1
Total Adequació models de lluminàries proposades		**32**
Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut	AI	16
	AL	4
	AM	22
	AZ	2
	BN	1
	CE	3
	CL	40
	CN	6
	CR	8
Total Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut		**102**
Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut	AE	2
	BC	1
	BD	105
	BF	1
	BR	3
	BZ	18
	CF	1
Total Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut		**131**
Total general		**278**

Taula 5. Resum de les diverses diferències d'inventari

Les modificacions detectades comporten una variació de l'inventari, de les actuacions previstes i del pressupost assignat. Aquesta diferència pressupostària serà destinada a noves actuacions.

L'apèndix 4 conté una descripció detallada de totes les zones referenciades en aquest punt.

4.2.1. Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut

S'han localitzat 13 lluminàries addicionals no registrades a l'inventari inicial rebut que estan dins dels quadres de l'àmbit d'actuació.

QUADRE	LLUMINÀRIES EXISTENT NO INVENTARIADES	MODEL PROPOSAT
AE	**Falta lluminària existent tipus vial (entre AE239, AE238) 1 ut.**	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
AH	**Falta lluminària existent tipus vial (AH203B) 1 ut.**	Proposar 1 ut. de LUMA BGP701 15-49W

QUADRE	LLUMINÀRIES EXISTENT NO INVENTARIADES	MODEL PROPOSAT
BC	**Falta lluminària existent tipus vial (entre BC104A, BC105) 1ut.**	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
	Falta lluminària existent tipus vial (entre BC105, BC106) 1ut.	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
BM	**Falta lluminària existent tipus vial (costat BM111P) 1ut.**	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W
BN	**Falta lluminària existent tipus projector (BN109 al BN111) 3 ut.**	Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W
	Falta lluminària existent tipus projector (BN202 al BN204) 3 ut.	Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W
BP	**Falta lluminària existent tipus vial (entre BP104, BP307) 1ut.**	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W
BQ	**Falta lluminària existent tipus vial (entre BQ231, BQ101) 1ut.**	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W

Taula 6. Nous punts afegits a l'inventari amb la seva lluminària proposada corresponent

4.2.2. Adequació models de lluminàries proposades

S'han detectat 32 lluminàries amb propostes d'actuació incorrectes segons el tipus de lluminària existent. D'aquestes unitats, s'ha actualitzat el model futur de lluminària a renovar pel model equivalent que millor s'adapta.

QUADRE	MODIFICACIÓ D'AMIDAMENTS DE LLUMINÀRIES	PROPOSTA DE RENOVACIÓ
AE	**Es considera una CLEARWAY 15-49W (AE516) 1 ut.**	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W
	Es considera una P. MILAN (AE914) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W
AI	**Es considera KIRO LIRA en actual VUITCENTISTA (AI511 al AI518) 8 ut.**	Proposar 8 ut. de VUITCENTISTA 15-49W
BD	**Es considera NIX en actual "PAL" 15 ut.**	S'hauria posar 15 ut. de MATRIU LED
BZ	**Es considera NIX en actual "PAL" 6 ut.**	S'hauria posar 6 ut. de MATRIU LED
CF	**Es considera una KIRO LIRA (CF117) 1 ut.**	S'hauria posar 1 ut. de LUMA BGP701 15-49W

Taula 7. Punts de l'inventari existent els quals se'ls hi ha canviat el model de lluminària proposada

4.2.3. Lluminàries amb LED actual NO detallades en l'inventari rebut

S'han detectat 102 lluminàries a l'inventari que actualment funcionen amb LED, però en l'inventari rebut indica un tipus de tecnologia diferent de LED. Per tant, no s'ha de considerar la renovació d'aquestes lluminàries.

QUADRE	LLUMINÀRIES LED ACTUALS	RESULTATS DELS CANVIS
AI	**LED actual MILAN M de BENITO URBAN (AI301 a AI316) 16 ut.**	Sobra 16 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
AL	**LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AL222 al AL225) 4 ut.**	Sobra 4 ut. de FUSION 23-73W

QUADRE	LLUMINÀRIES LED ACTUALS	RESULTATS DELS CANVIS
AM	**LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM101 al AM117) 21 ut.**	Sobra 21 ut. de FUSION 23-73W
	LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM116) 1 ut.	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
AZ	**LED actual MILAN S de BENITO URBAN (AZ124 a AZ125) 2 ut.**	Sobra 2 ut. de KIRO STREET 15-90W
BN	**LED actual P. MILAN de BENITO (BN201) 1 ut.**	Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W
CE	**LED actual vial de BENITO (CE336 al CE338) 3 ut.**	Sobra 3 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
CL	**LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 17 ut.**	Sobra 17 ut. de FUSION 23-73W
	LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 2 ut.	Sobra 2 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
	LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 21 ut.	Sobra 21 ut. de CLEARWAY 15-49W
CN	**LED actual KIRO LIRA de ROURA (CN101 a CN106) 6 ut.**	Sobra 6 ut. de KIRO LIRA 15-69W
CR	**LED actual GLOBUS de BENITO (CR139 al CR146) 8 ut.**	Sobra 8 ut. de KIRO LIRA 15-69W

Taula 8. Lluminàries actualment amb tecnologia LED no reflectida a l'inventari rebut

4.2.4. Lluminàries NO existents registrades en l'inventari rebut

S'han detectat 131 lluminàries que no existeixen en la realitat físicament, però estaven inventariades en l'inventari rebut estat actual.

QUADRE	LLUMINÀRIES NO EXISTENTS	RESULTATS DELS CANVIS
AE	**Lluminària no existent (AE517 a AE518) 2 ut.**	Sobra 2 ut. de CLEARWAY 15-49W
BC	**Lluminària no existent (BC104B) 1 ut.**	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
BD	**Lluminària no existent, doble làmpada, 60 ut.**	Sobra 60 ut. de APLIC TIPUS
	Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 45 ut.	Sobra 45 ut. de NIX 26-60W
BF	**Lluminària no existent (BF429) 1 ut.**	Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W
BR	**Lluminària no existent (BR218) 1 ut.**	Sobra 1 ut. de FUSION 31-97W
	Lluminària no existent (BR219, BR222) 2 ut.	Sobra 2 ut. de FUSION 31-97W
BZ	**Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 18 ut.**	Sobra 18 ut. de NIX 26-60W
CF	**Lluminària no existent (CF116) 1 ut.**	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W

Taula 9. Lluminàries inventariades no existents en la realitat

4.3. Actuacions en passos de vianants

La implementació de passos de vianants intel·ligents respon a la necessitat d'incorporar tecnologia avançada per millorar la seguretat viària i la sostenibilitat en el municipi.

Les vies escollides per la instal·lació dels passos de vianants són aquelles que presenten un volum més gran d'afluència de trànsit de vianants i vehicular, així com una elevada incidència de riscs per accidents de tràfic.

En particular s'han seleccionat les següents vies:

- Plaça de Sant Pere
- Passeig Mossèn Lluís Constans
- Carrer Llibertat
- Avinguda països Catalans

Aquestes quatre vies són les que presenten una alta concentració de persones, especialment en certes franges horàries, i també són punts crítics de risc d'accidents, el que justifica la seva implementació d'aquesta tecnologia.

Els passos de vianants basats en la tecnologia Benito Zebra Smart o equivalent serà la tecnologia utilitzada, és completament escalable, això vol dir que es podria implementar amb facilitat a altres àrees del municipi.

Aquest model consta d'una columna d'acer galvanitzat d'uns 4 metres d'alçada amb una corona lluminosa, senyalització lluminosa y lluminària tipus FUSION S amb un sistema de detecció intel·ligent.

Per determinar en quins passos de vianants s'intervindrà, dels 51 recollits en l'inventari de passos de vianats, s'han establert quatre nivells de prioritat, dels quals només s'actuarà sobre els classificats com a Prioritat 1.

PRIORITAT	TIPUS
Prioritat 1	Sense il·luminació directe al pas de vianant
Prioritat 2	Sense il·luminació directe al pas de vianant(però amb semàfor existent)
Prioritat 3	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat
Prioritat 4	Il·luminació directe al pas de vianant als dos costats

Taula 10. Classificació de les diferents prioritats d'actuació als passos de vianants

D'acord amb l'ajuda presentada per l'IDAE, per assignar on s'instal·laran els 18 nous punts de llum, s'ha establert que la intervenció es focalitzarà en 9 passos de vianants que actualment no disposen de cap punt de llum que il·lumini directament al pas del Passeig de Mossèn Lluís Constans. Per tant, en cada un d'aquests passos de vianants escollits s'ha d'instal·lar 1 punts de llum nou a cada banda del pas de vianant.

ID	CARRER	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSADA	MODEL SUPORT PROPOSAT	UNITATS
3	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 16**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
7	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 92**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
12	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 188**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
16	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 267**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
17	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 280**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
23	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 341**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
24	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 370**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2
25	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 365**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2

ID	CARRER	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSADA	MODEL SUPORT PROPOSAT	UNITATS
26	**Passeig de Mossèn Lluís Constans 395**	Nova lluminària FUSION S 27-40W	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA	2

Taula 11. Passos de vianants a actuar

En l'apèndix 6 s'adjunta l'inventari de les 18 noves lluminàries a instal·lar per la il·luminació dels passos de vianants anteriorment mencionats. A més dels detalls dels plànols *09-Planta actuacions en els passos de vianants*.

5 TEMPERATURA DE COLOR

5.1. Normativa d'aplicació

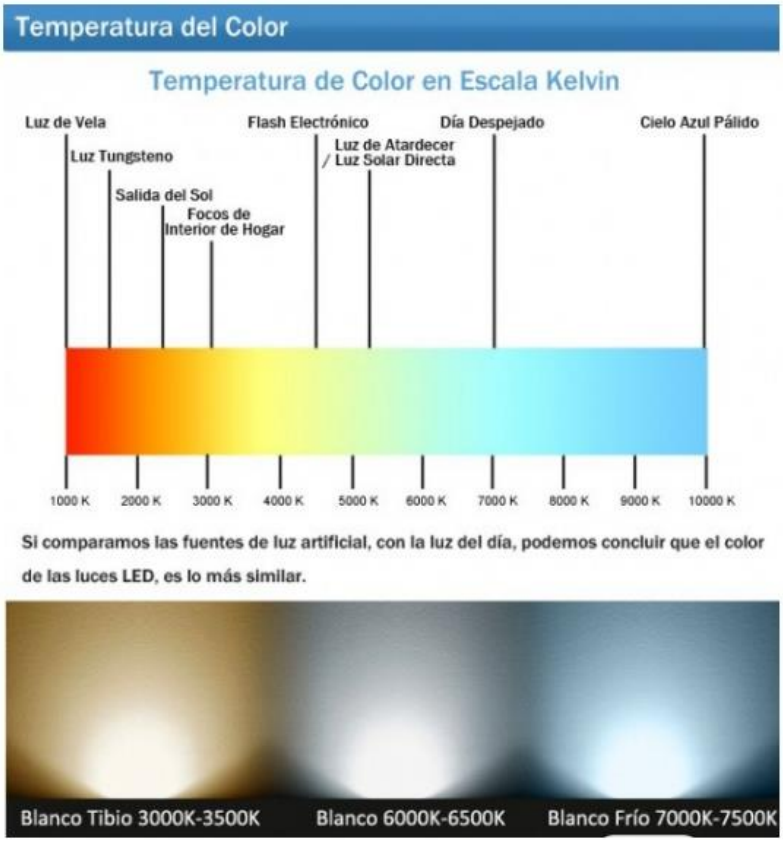
La normativa que regula la temperatura de color dels espais urbans en funció de l'ús del dit espai és la següent:

- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

5.2. Proposta de temperatura de color

Amb el recent desenvolupament de les lluminàries LED és possible seleccionar les longituds d'ona que poden emetre les lluminàries les quals es mesuren en nanòmetres, i existeix una relació inversa entre longitud d'ona i temperatura de color expressada en graus Kelvin.

Per la conservació del medi ambient nocturn no es recomanen fonts de llum amb temperatures de color superiors a 3.000 K segons IDAE, per tal de no afectar la flora i la fauna, per tant, les lluminàries han de garantir que no emetin longituds d'ona inferiors a 440 nm.



Imatge 1. Gràfic amb indicació de les temperatures de color proposades (Font Ledlamps Electro)



Imatge 2. Temperatura de color possibles 2.700 K, 2.200 K i 1.800 K respectivament d'esquerra a dreta

A la següent taula s'indiquen les temperatures de color per zones del municipi, en funció de la seva zona lumínica.

ZONIFICACIÓ	ZONES DEL MUNICIPI	TEMPERATURA DE COLOR PROPOSADA
E1	ÀREES AMB ENTORNS O PAISATGES FOSCOS: Observatoris astronòmics de categoria internacional, parcs nacionals, espais d'interès natural, àrees de protecció especial, on les carreteres estan sense il·luminar.	1.800 K

ZONIFICACIÓ	ZONES DEL MUNICIPI	TEMPERATURA DE COLOR PROPOSADA
E2	ÀREES DE LLUMINOSITAT BAIXA: Zones periurbanes o extraradis de les ciutats, terres no urbanitzables, àrees rurals i sectors generalment situats als afores de les àrees residencials urbanes o industrials, on les carreteres estan il·luminades.	1.800 K
E3	ÀREES DE LLUMINOSITAT MITJANA: Zones urbanes residencials, on les calçades (vies de tràfic i voreres) estan il·luminades.	2.700 K
ZONES COMERCIALS	ÀREES DE LLUMINOSITAT ALTA: Centres urbans, zones residencials, sectors comercials i d'oci, amb elevada activitat durant la franja horària nocturna.	2.700 K

Taula 12. Relació entre zonificació i temperatura de color proposada

I la zona de contaminació lumínica a què pertany.

TEMPERATURA COLOR FUTURA	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	UNITATS
2700	E2	80
	E3	1807
	E1	9
Total 2700		**1896**
1800	E2	21
	E3	287
	E1	148
Total 1800		**456**
Lluminàries on no s'actua	E2	2
	E3	548
	E1	79
Total -		**629**
Total general		**2981**

Taula 13. Zona de contaminació lumínica relacionada amb les actuacions proposades

El guió en la taula fa referència a lluminàries que no s'actua i, per tant, no col·loquem una temperatura de color determinada, ja que es manté l'actual lluminària instal·lada.

La ubicació precisa de cadascun dels punts de llum de cada zona de contaminació estan recollits al respectiu plànol de planta general de contaminació lumínica del present projecte.

6 CONCLUSIONS

L'estat actual de les lluminàries de l'enllumenat públic presenta una barreja entre tecnologies obsoletes i modernes. La substitució progressiva de les lluminàries antigues per tecnologia LED provocarà en una significativa millora en l'eficiència energètica, reducció de costos operatius i una il·luminació més sostenible. Les actuacions proposades permetran, a més, assegurar un correcte manteniment i optimització del sistema d'enllumenat públic del municipi.

APÈNDIX NÚM. 1. INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AA101	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA102	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA103	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA104	Pg.de les Saques	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA105	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA106	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	VENT LRA-1070	ILUMINACIÓN ROS	1	LED	-	75 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA109	Pg.de les Saques	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Òptica 60 8VP 30K F2M2 PMMA S T040 P:14W	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	LED	3000K	14

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AA507	Carrer Masdevall 11	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA508	Avinguda Paisos Catalans 174	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA509	Avinguda Paisos Catalans 182	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA510	Avinguda Paisos Catalans 190	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA511	Avinguda Paisos Catalans 206	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA512	Avinguda Paisos Catalans 218	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA513	C-150a 230	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA514	Avinguda Paisos Catalans 240	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA515	C-150a 252	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA516	Avinguda Paisos Catalans 155	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA517	Avinguda Paisos Catalans 173	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA518	Avinguda Paisos Catalans 179	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA519	Avinguda Paisos Catalans 191	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA520	Avinguda Paisos Catalans 216	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA521	Avinguda Paisos Catalans 215	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA522	Avinguda Paisos Catalans 238	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA523	C-150a 241	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA524	C-150a 253	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	90 W	Driver LED	1N
17-015-7	AA525	Av.Paisos Catalans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	30	9	0	9	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AA526	C/Girona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	30	9	0	9	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC101	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC102	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC103	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC104	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC105	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC106	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC107	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC108	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC109	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC110	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC111	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC112	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC113	C/de la Formiga	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC114	Ptge.del Clavell	Bàcul	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC115	Ptge.del Clavell	Bàcul	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC116	Ptge.del Clavell	Bàcul	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC117	C/del Romaní	Bàcul	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC118	C/del Romaní	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC119	Ptge.del Clavell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC120	Ptge.del Clavell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC121	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC122	C/de la Formiga	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC123	C/Pere Alsius	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC124	C/Pere Alsius	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC201	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC202	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC203	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC204	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC205	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC206	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC207	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC208	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC209	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC210	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC211	C/Mn.Simon Jurany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC212	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC213	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC214	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC215	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC216	Ptge.Pere Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC217	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC218	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC219	Carrer de Mossèn Simon Jurany	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC220	C/Mn.Simon Jurany	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC221	Carrer de Mossèn Simon Jurany	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC222	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC223	Carrer de Mossèn Simon Jurany	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC224	Ptge.Pere Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC225	Ptge.Pere Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC226	Ptge.Pere Coll	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC227	Ptge.Pere Coll	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC228	Ptge.Pere Coll	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC229	C/St. Dalmau	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC230	C/St. Dalmau	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC231	C/St. Dalmau	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC232	Ptge.Pere Coll	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC233	C/Mn.Simon Jurany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC234	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1	1	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC235	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC236	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC237	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC238	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC239	Carrer de Trullàs i Domènech	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Cúpula Baixa	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC240	Carrer De Mossèn Josep Simón i Jubany 5	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Projector	P. MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AC241	Carrer de la Formiga 5	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Projector	P. MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AC301	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	0	8	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC302	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	10	0	8	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC303	C/Mn.Simon Jurany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	30	9	0	9	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC304	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	30	9	0	9	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC305	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	10	0	14	3	3	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC306	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC307	Carrer de la Formiga	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC308	Carrer de la Formiga	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AC309	Carrer de la Formiga	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD101A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD101B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD102A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD102B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD103	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD104A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD104B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD105A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD105B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD106A	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD107A	Pl.Sant Pere	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD108A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD108B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD109A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD109B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD110A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD110B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD111A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD111B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD112	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AD116	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	FUSION M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD117	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD118	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD119	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD120	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD121	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD122	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD123	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD124	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD125	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD126	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD127	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD128	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD129	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD130	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD131	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD132	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD133	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD134	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD135	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD136	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD137	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD138	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD139	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD140	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD141	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD142	C/Pere Alsius	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD143	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD144	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD145	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD146	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD147	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD148	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD149	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD150	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD151	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD152	C/Estartús	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD153	C/Estartús	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD154	C/Estartús	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD155	C/Estartús	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD156	C/Estartús	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD158	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD159	Carrer de la Llibertat	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD160	Carrer de la Llibertat	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD161	Carrer de la Llibertat	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD164	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD165	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD166	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD167	Carrer de la Llibertat	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC S TOP2	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD169P	C/Mn.B.Reixac	Columna	Cilíndrica	Altres	Singular	0	5	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-404/D	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD170	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD171	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD172	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD173	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD174	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD175	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD176	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD201A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD201B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD202A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD202B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD203A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD203B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD204A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD204B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD205A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD205B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD206A	Pl.Sant Pere	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD207A	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD208A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD208B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD209A	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7,5	0	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD210A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD210B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD211A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD211B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD212A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD212B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD213A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD213B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD214P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Cilíndrica	Altres	Singular	0	5	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD215	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD216	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD217	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD218	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD219	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD220	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD301	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD302	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD303	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD304	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD305	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD401	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD402	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	LED	-	42 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD403A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	QS-10	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD403B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD404A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	3	3	E3	-	Vial	QS-10	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AD404B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AD405	Av.Països Catalans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Rotonda perimetral	30	9	0	9	0	0	E3	-	Vial	QS-10	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1001	Carrer del Mas de Guèmol	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1002	Carrer del Mas de Guèmol	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1005	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1006	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1007	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1008	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1009	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE101	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1010	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1011	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1012	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1013	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1014	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1015	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1016	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1017	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1018	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AE102	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1020	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1021	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1022	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1023	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1024	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1025	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1026	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1027	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1028	C/Pare Claret	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1029	Ptge.Ventura	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE103	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1030	Ptge.Ventura	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1031	Ptge.Ventura	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1032	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1033	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1034	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1035	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1036	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1037	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1038	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1039	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1040	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1041	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1042	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1043	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1044	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1045	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1046	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1047	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1048	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE1049	C/Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE201	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE202	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE203	C/Mas Guèmol	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE204	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE205	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE206	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE207	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE208	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE209	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE210	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE211	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE212	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE213	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE214	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE215	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE216	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE217	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE218	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE219	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE220	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE221	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE222	C/Mas Guèmol	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	20	4	0	8	1	1	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE223	C/Mas Guèmol	Braç	-	Ferro	Singular	20	5	0	8	0	0	E3	-	Aplic	PANTALLA FLUORESCENT	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE224	C/Mas Guèmol	Braç		Ferro galvanitzat	Singular	20	5	0	8	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE225	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE226	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE227	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE228	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE229	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE230	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE231	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE232	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE233	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE234	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE235	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE236	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE237	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE238	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE239	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE240	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE20X	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE301A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE301B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE302	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE303A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE303B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE304A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE304B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE305A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE305B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE306	Pl. dels Jurats	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	8	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE307A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	8	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE307B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE308A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE308B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE309	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE310A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE310B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE311P	Plaça dels Jurats	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	7,5	8,5	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE312P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	7,5	8,5	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE313P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Cilindrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	11	11	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE314P	Carrer de Simó Dusay	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	4,5	7	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE315	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE401	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE402A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE402B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE403A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE403B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE404A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE404B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE405A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE405B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE406A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	8	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE406B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE407	Pl. dels Jurats	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	8	0	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE408A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE408B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE409A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE409B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE410A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE410B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE411A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	50	9	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE411B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE412P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	4,5	7	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE413	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AE414	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE501	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE502	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE503	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE504	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE505	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE506	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE507	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE508	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE509	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE510	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE511	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE512	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE513	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE514	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE515	C/Pintor Pigem	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE516	C/Divina Pastora	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE601	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE602	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE603	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE604	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE605	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE606	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE607	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE608	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE609	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE610	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE611	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE612	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE613	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE614	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE615	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE616	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE617	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE618	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE619	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE620A	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE620B	C/Circum. al P.Colomer	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE621	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE622	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE623	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE624	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE625	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE626	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE627	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE628	C/Divina Pastora	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE629	C/Divina Pastora	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE630	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	6,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE631	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	6,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE632	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	6,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE633	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	6,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE634	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE635	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE636	C/Simó Dusay	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE701A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE701B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE702A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE702B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE703	Ptge.Dr.Fleming	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE704A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE704B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE705A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE705B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE706A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE706B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE707A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	Lluminària no existent	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE707B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE708	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE709P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	8,5	8	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE710	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE711	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE713	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE714	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE715	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE801A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE801B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE802A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE802B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE803A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE803B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE804A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE804B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE804C	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	8	0	9,5	4	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE805A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE805B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE806A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE806B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE807A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE807B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE808P	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	8	8,5	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE810	C/Can Siso	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE811	C/Can Siso	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE812	C/Can Siso	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE813	C/Lleida	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE814	C/Lleida	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE815	C/Lleida	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE816	C/Lleida	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE817A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE817B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE818A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE818B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE819A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	45	9	0	14	6	8,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE819B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	Unilateral	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE820P	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	0	4,5	0	11	8	8,5	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE821	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE822	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE823	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE824	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE825	Passatge de Víctor Català	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE826	Passatge de Víctor Català	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE827	Passatge de Víctor Català	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE828	Carrer de Lleida	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE829	Carrer de Lleida	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE830	Carrer de Lleida	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Driver LED	1N
17-015-7	AE831	Carrer de Lleida	Columna	Nikolson

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AE903	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE904	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE905	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE906	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE907	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	a Portell	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE908	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE909	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE910A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE911	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE912	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE913	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AE914	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4.5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG101	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,2	1,2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG102	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,2	1,2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG103	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,2	1,2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG104	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,2	1,2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG105	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,2	1,2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG106	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	3,5	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG107	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	3,5	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG108	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	3,5	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG201	C/del Rost	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG202	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG203	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG204	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG205	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG207	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG209	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG211	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG213	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG215	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AG217	C/Puig Colomer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	3,5	0	5,5	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH101	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH102	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH103	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH104	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH105	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH106	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH107	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH108	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH109	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH110	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH111	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH112	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH113	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH114	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH115	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH116	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH117	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH118	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH119	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH120	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH121	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH122	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH123	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH124	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AH201A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH201B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH202A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH202B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH203A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH203B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH204A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH204B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH205A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH205B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH206	Ptge.Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	a Portell	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH207	Ptge.Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH208	Ptge.Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH209	Ptge.Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH210	Ptge.Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH211	Passatge de la Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH212	Passatge de la Puda	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH301A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH301B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH302A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH302B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH303A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH303B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH304A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH304B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH305A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH305B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH401A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH401B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH402A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH402B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH403A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH403B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH404A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH404B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH501A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH501B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH502A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH502B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH503A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH503B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH504A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH504B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH601	C/J.Winthuysen	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH602	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH603	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH604	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH605	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH606	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH607	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH608	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH609	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH610	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	30	4	0	6	1	1	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH611	C/Circum. al P.Colomer	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4	0	8	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH612	C/Circum. al P.Colomer	Columna	-	Ferro	Unilateral	0	2	0	3	0	0	E3	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AH613	C/Circum. al P.Colomer	Columna	-	Ferro	Unilateral	0	2	0	3	0	0	E3	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI101	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	1,5	4	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI102	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	1,5	4	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI103	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	1,5	4	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI104	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	1,5	4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI105	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	1,5	4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI106	C/Pla de les Vinyes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AI107	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI108	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI109	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI110	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI111	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI112	C/Folch i Torres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI113	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	3	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI114	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	3	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI115	C/Josep Ullastre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	3	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI116	C/Josep Ullastre	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	3	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI117	C/Lola Anglada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI118	C/Lola Anglada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI119	C/Lola Anglada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI120	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI121	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI122	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI123	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI124	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI125	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI126	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI127	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI128	C/Junceda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Ambiental	CITIZEN	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI129A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI129B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI130A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI130B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI131A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI131B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI132A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI132B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI133	Camí dels Prats 2	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI134	Passeig de la Puda 129	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI201A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI201B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI202A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI202B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI203A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI203B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI204A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI204B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI205A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI205B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI206A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI206B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI207A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI207B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI208A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI208B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI209A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI209B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI210A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI210B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI211A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI211B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI212A	Pg.Dalmau	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI212B	Pg.Dalmau	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	PROJECTOR 01	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI301	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI302	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI303	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI304	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI305	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI306	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI307	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI308	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI309	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI310	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI311	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI312	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI313	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI314	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI315	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI316	Pg.Dalmau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6,5	1	4	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI317	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI318	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI319	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI320	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI321	Camí dels Prats	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN M	BENITO URBAN	1	LED	-	80 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI401A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI401B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI402A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI402B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI403A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI403B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI404A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI404B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI405A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI405B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI501	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI502	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI503A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI503B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI504A	Pg.de la Font Pudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI504B	Pg.de la Font Pudosa	-	-	-	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI505	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
17-015-7	AI506	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	40	4	0	6	5,5	9,5	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI507	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E1	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI508	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	0	0	E1	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI509	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	0	0	E1	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI510	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	0	0	E1	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI511	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI512	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI513	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI514	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI515	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI516	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI517	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI518	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E1	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI601A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI601B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI602A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI602B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI603A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI603B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI604A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AI604B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ101	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ102	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AJ103	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ104	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ105	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ106	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ107	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ108	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ109	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ110	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ111	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ112	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ113	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ114	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ115	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ116	Urbanitzacio del Puig de la Fontpudosa	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	8	0	0	E3	-	Ambiental	TÍVOLI	BENITO URBAN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ201	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ202	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ203	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ204	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ205	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ206	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ207	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ208	C/Sant Galderic	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ209	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ210	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ211	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ212	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ213	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ214	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ215	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ216	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ217	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ218	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ219	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ220	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ221	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ222	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ223	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ224	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ225	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ301	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ302	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ303	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ304	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ305	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ306	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ307	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ308	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ309	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ310	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ311	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ312	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ313	Urb. Puig de la Fontpudosa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ314	Camí de Mànigues	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AJ315	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL101A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	38	8	0	13,5	3	6	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL101B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL102A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL102B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL103A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL103B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL104	C/N.S.del Collell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL105A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL105B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL106A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL106B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL107A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL107B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	3,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL108	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL109	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL110	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL111	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL112	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL113	C/Guèmol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	26	4	0	13,5	2	2	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL115	C/Guèmol	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	0	5	0	7	1,5	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL201A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	4	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL201B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	8	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL202A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL202B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL203A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL203B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL204A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL204B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL205A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL205B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL206A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL206B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL207A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL207B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL208A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL208B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL209A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL209B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL210A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL210B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL211A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL211B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL212A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL212B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL213A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL213B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL214A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL214B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL215A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL215B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL216A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E3	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL216B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E3	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL217A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E3	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL217B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E3	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL218A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E3	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL218B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E3	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL219A	Pg.Ll.Mª Vidal	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E3	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL219B	Pg.Ll.Mª Vidal	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E3	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL222	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL223	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL224	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	2,5	2,5	E3

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AL227	Estany de Banyoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	8	0	0	E1	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL228	Estany de Banyoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL229	Estany de Banyoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E1	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL230	Estany de Banyoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL231	Estany de Banyoles	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	NEOS 1	SCHRÉDER	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL301A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL301B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL302A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL302B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL303A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL303B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL304A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL304B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL305A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL305B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL306A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL306B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL307A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL307B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL308A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL308B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL309A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL309B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL310A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL310B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL311A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL311B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL312A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL312B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL313A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL313B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL314A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL314B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL315A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL315B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL316A	Pg.Darder	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL316B	Pg.Darder	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL317A	Pg.Magdalena Aulina	Columna	Especial	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7,5	2,5	2,5	E1	-	Decorativa R	BASIC L HOR	SALVI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL317B	Pg.Magdalena Aulina	-	-	-	Unilateral	25	4	0	2,5	3,5	4	E1	-	Decorativa R	BASIC S HOR	SALVI	1	HM	-	35 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL401A	Pg.Darder	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	38	8	0	13,5	3	6	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL401B	Pg.Darder	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL402A	C/de la Sardana	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	38	8	0	13,5	3	6	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL402B	C/de la Sardana	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL403A	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL403B	Passeig de Mossèn Lluís Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL404A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL404B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL405A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL405B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL406A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	8	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL406B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL407A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL407B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL408A	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	50	8	0	8	5,5	3,5	E3	-	Vial	EUROPA	THORN	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL408B	Pg.Mn.Ll.Constans	-	-	-	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL409A	Pg.de la Puda	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL409B	Pg.de la Puda	-	-	-	a Portell	35	4	0	5,2	6,5	6,5	E3	-	Vial	CA-500	THORN	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL502	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL503	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL504	Passatge de Jacint Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL505	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL506	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL507	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL508	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL509	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL510	C/N.S.del Collell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL511	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL512	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL513	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL514	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL515	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL516	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL517	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL518	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL519	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	5,5	0	0	E3	-	Ambiental	FUTURA	BJC	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AL600	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	21 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL601	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	21 W	Driver LED	1N
17-015-7	AL602	Pg.Mn.Ll.Constans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	OKAPI	GE LIGHTING	1	LED	-	21 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM101	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM102	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM103	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM104	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM105	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM106A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM106B	Pg.Gaudí	-	-	-	a Portell	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	AGIL	NOVATILU	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM107A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM107B	Pg.Gaudí	-	-	-	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM108A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM108B	Pg.Gaudí	-	-	-	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM109A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM109B	Pg.Gaudí	-	-	-	a Portell	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM110A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM110B	Pg.Gaudí	-	-	-	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM111A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM111B	Pg.Gaudí	-	-	-	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM112A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM112B	Pg.Gaudí	-	-	-	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM113A	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	50 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM113B	Pg.Gaudí	-	-	-	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	30 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM114	Passeig Lluis Maria Vidal 46	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Óptica 20 AEMN3 LED 20W 3000ºK Driver Tridonic	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	3000K	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM115	Passeig Lluis Maria Vidal 46	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Óptica 20 AEMN3 LED 20W 3000ºK Driver Tridonic	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	3000K	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM116	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	8	2,5	2,5	E3	Óptica 20 AEMN3 LED 20W 3000ºK Driver Tridonic	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	3000K	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM117	Pg.Gaudí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2,5	2,5	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	NEWSTREET MAX	LEDINBOX	1	LED	-	60 W	Driver LED	1N
17-015-7	AM118	Pg.Gaudí	Columna	Venus Top	Alumini	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	VENUS PRO	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AM119	Pg.Gaudí	Columna	Venus Top	Alumini	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	VENUS PRO	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AM120	Pg.Gaudí	Columna	Venus Top	Alumini	Singular	0	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	VENUS PRO	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY101	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY102	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY103	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY104	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY105	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY106	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY107	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY108	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY109	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY110	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY111	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AY201	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY202	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY203	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY204	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY205	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY206	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY207	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY208	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY209	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY210	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY211	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY212	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY213A	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY213B	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY214	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	0	0	E1	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY215A	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY215B	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY215C	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY216A	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY216B	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY216C	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY217A	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY217B	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY217C	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	-	-	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	POLARIS	BJC	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY301	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY302	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY303	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY304	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY305	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY306	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY307	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY308	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY309	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY310	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY311	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY312	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY313	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY314	Pg.de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY315	Parc de la Draga	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY316	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY317	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY318	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY319	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY320	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY321	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY322	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY323	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY324	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY325	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY326	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY327	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY328	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY329	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY330	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY331	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	17	3	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY401	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY402	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY403	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY404	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY405	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY406	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY407	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY408	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY409	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY410	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AY411	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	-	Formigó	Singular	12	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ101A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	16	7	0	4,8	3	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ101B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ102A	Carrer de Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	16	7	0	4,8	3	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ102B	Carrer de Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ103A	Carrer de Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ103B	Carrer de Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ104A	Carrer de Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ104B	Carrer de Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ105A	Carrer de Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ105B	Carrer de Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ106	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ107	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ108	Carrer de Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ109	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ110	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ111	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ112	C/P.Kennedy	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ113	C/P.Kennedy	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ114	C/P.Kennedy	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ115	C/P.Kennedy	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ116	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ117	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ118	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ119	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ120	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ121	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ122	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ123	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ124	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ125	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ126	C/de la Pau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ127	C/de la Pau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1,5	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ201	C/Monturiol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ202	C/Monturiol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ203	C/Monturiol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ204	C/Velázquez	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ205	C/Velázquez	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ206	C/Velázquez	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ207	C/Velázquez	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ208	C/Pirineus	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ209	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ210	C/Monturiol	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ211	C/Mallorca	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ212	C/Mallorca	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ213	C/Mallorca	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ214	C/St.Narcís	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	100 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ215	Pl.Canigó	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ216	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ217	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ218	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ219	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	AZ220	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ221	C/Canaleta	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ301	C/St.Narcís	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ302	C/St.Narcís	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ303	Pl.Canigó	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ304	C/Bassegoda	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ305	C/Bassegoda	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ306	C/Bassegoda	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ307	C/Bassegoda	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ308	C/Maragall	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ309	C/Maragall	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ310	C/Maragall	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ311	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ312	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ313	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ314	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ315	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ316	C/Arcades	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ317	C/Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ318	C/Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	100 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ319	C/Balmes	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ320	C/Arcades	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ321	C/Arcades	Braç	a Façana	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ322	Pl.Canigó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ323	Pl.Canigó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ324	Pl.Canigó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ325	Pl.Canigó	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	AZ401	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ402	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ403	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ404	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ405	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ406	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ407	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ501	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	16	7	0	4,8	3	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	AZ502	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	16	7	0	4,8	3	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC101	Font Arcades	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC102	Font Arcades	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC103	C/Guillem de Cartellà	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC104A	C/Guillem de Cartellà	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC105	C/Guillem de Cartellà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC106	C/Guillem de Cartellà	Bàcul	Genèric	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC107	C/Comtat de Besalú	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC108	C/Comtat de Besalú	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC109	Carrer de Guillem de Cartellà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC110	Carrer del Comtat de Besalú	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC111	Carrer del Comtat de Besalú	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC112	C/Guillem de Cartellà	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC1XX	C/Guillem de Cartellà	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BC1XX	C/Guillem de Cartellà	Braç	Pal fusta	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD101A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD101B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD102A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD102B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD103A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD103B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD104A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD104B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD105A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD105B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD106A	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD106B	C/St.Patllarí	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD107A	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD107B	C/St.Patllarí	-	-	-	Unilateral	15	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD108	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD109	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD110	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD111A	Pl.M.D.del Mont	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD112A	Pl.M.D.del Mont	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD113A	Pl.M.D.del Mont	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD114A	Pl.M.D.del Mont	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD115A	Pl.M.D.del Mont	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD116	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1,5	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-2	ILUCA	1	Altres	-	26 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD117	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1,5	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-2	ILUCA	1	Altres	-	26 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD118A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD119A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD120A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD121A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD122A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD123A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD124A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD125A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD126A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD127A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD128A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD129A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD130A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD131A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD132A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD133A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD134A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD135A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD136	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	10	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD137	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	10	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD138	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	10	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD139	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	10	4	0	0	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD140A	Plaça de Rocacorba	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	10	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD140B	Plaça de Rocacorba	-	-	-	Singular	0	10	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD140C	Plaça de Rocacorba	-	-	-	Singular	0	10	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD201A	C/Mas Usall	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD202A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD203A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD204A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD205A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD206A	C/Mas Usall	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD207A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD208A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD209A	C/Mas Usall	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD210A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD211A	C/St.Patllarí	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD212A	C/St.Patllarí	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD213A	C/Mas Usall	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD214A	Ctra.Figueroles	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD215A	Ctra.Figueroles	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD216A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD217A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD218A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BD219A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD220A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD221A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD222A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD223A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD224A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD225A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD226A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD227A	Ctra.Figueroles	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD228A	Ctra.Figueroles	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD229A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD230A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD231	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	1,5	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-2	ILUCA	1	Altres	-	26 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD232A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD233A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD234A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD235A	Pl.M.D.dels Àngels	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BD237	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-2	ILUCA	1	Altres	-	23 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD238	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	SF-1	ILUCA	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD301A	C/Mas Usall	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD302A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD303A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD304A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD305A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD306A	Pl.M.D.del Mont	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD307A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD308A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD309A	Pl.Rocacorba	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD310A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD311A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD312A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD313A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD314A	Pl.M.D.dels Àngels	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD315A	C/Agraris	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD316A	C/Agraris	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD317A	C/Agraris	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD318A	C/Agraris	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	2,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	RANDA IZN	INDALUX	2	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD319	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD320	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD321	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD322	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD323	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD324A	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	10	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD324B	C/Mas Usall	-	-	-	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD325	C/Vilamarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD326A	Grup Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	10	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD326B	Grup Canaleta	-	-	-	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD327	Grup Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD328	Pl.St.Simó Samasó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD329	Pl.St.Simó Samasó	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD330	C/Vilamarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD331	C/Vilamarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD332	C/Vilamarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	6	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD333	Pl.A.Bernat Estruch	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD334	C/Mas Usall	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	6	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD335	Grup Canaleta	Braç	-	Ferro	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD336	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD337	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD338	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD339	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD340	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD341	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD342	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD343	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD344	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD345	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD346	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD347	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD348	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD349	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD350	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BD351	Grup Canaleta	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Aplic	IQN	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE101	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE102	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE103	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE104	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE105	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE106	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE107	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE108	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE109	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE110	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE111	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE112	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE113	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE114	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE115	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE116	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE117	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE118	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE119	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE120	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE121	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE122	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE123	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE124	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE125	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE126	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE127	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE128	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE129	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE130	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE131	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE132	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE133A	C/dels Remenses	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE133B	C/dels Remenses	-	-	-	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE133C	C/dels Remenses	-	-	-	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE201	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE202	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE203	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE204	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE205	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE206	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE207	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE208	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE209	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE210	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BE211	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE212	Carrer Vilademuls 15	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE213	Carrer Vilademuls 11	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE214	Carrer Vilademuls 9	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE215	Carrer Vilademuls 8	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE216	Carrer Vilademuls 6B	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BE217	Carrer Vilademuls 4	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF101	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF102	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF103	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF104	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF105	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF106	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF107	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF108	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF109	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF110	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF111	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF112	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF113	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF114	C/Albèniz	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF115	C/Albèniz	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF116	C/de la Vinya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF117	C/de la Vinya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF201	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF202	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF203	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF204	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF205	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF206	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF207A	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF207B	C/Josep Saderra	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF208	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF209	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF210	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF211	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF212	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF213	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF214	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF215	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF216	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF217	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF218	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF219	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF220	C/de les Roques	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF221	C/Ll.P.de la Bellacasa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF222	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF223	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF224	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF225	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF226	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF227	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF228	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF229	C/Salvador Espriu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	32 W	Driver LED	1N
17-015-7	BF230A	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF230B	C/S.Rusinyol	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF231A	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF231B	C/S.Rusinyol	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF232	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF233	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF234	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF235	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF236	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF237	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF238	C/S.Rusinyol	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF239A	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF239B	C/del Bosc	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF240A	C/del Bosc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF240B	C/del Bosc	-	-	-	Unilateral	25	7	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF301	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF302	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF303	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF304	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF305	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF306	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF307	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF308	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF309	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF310	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF311	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF312	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF313	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF314	C/Mestre Mateu	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF315	C/Noi Jan	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF316	C/Noi Jan	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF317	C/St.Jordi	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF318	C/St.Jordi	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF319	C/Mn.Lleal	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF320	C/Mn.Lleal	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF321	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF322	C/Catalunya	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF323	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF324	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF325	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF326	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF401	C/de la Mercè	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF402	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF403	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF404	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF405	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF406	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF407	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF408	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF409	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF410	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF411	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF412	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF413	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF414	C/Ramils	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF415	C/St.Jordi	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF416	C/St.Jordi	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF417	C/Avi Serra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF418	C/Avi Serra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF419	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	9	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BF423	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	9	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF424A	C/Ramils	Columna	Frame Woody	Acer galvanitzat	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF424B	C/Ramils	-	-	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF424C	C/Ramils	-	-	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF425	Ctra. de Vilavenut	Columna	Frame Woody	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF426	C/Ramils	Columna	Frame Woody	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF427	Ctra. de Vilavenut	Columna	Frame Woody	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF428	Ctra. de Vilavenut	Columna	Frame Woody	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	MAXIWOODY	IGUZZINI	1	HM	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BF430	Carretera de Vilavenut (GIV-5136)	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	35	9	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG101	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG102	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG103	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG104	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG105	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG106	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG107	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG108	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG109	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG110	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG111	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG112	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG113	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG114	Carretera de Vilavenut (GIV-5136)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG115	Carretera de Vilavenut (GIV-5136)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG116	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG117	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG118	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG119	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG120	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG121	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG122	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG123	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG124	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG125	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG126	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG127	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG128	C/Josep Saderra	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG129	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG130	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG131	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG132	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG133	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG134	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG135	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG136	Cl. Creu Can Trull Vell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	URBALITE M	CARANDINI	1	LED	-	52 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG137	Carrer de l'Escarola 98	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG138	Carrer de Josep Saderra	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG139	Carrer de Josep Saderra	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG140	Carrer de Josep Saderra	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG141A	Carrer de Josep Saderra	Braç	Pal fusta	Altres	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG141B	Carrer de Josep Saderra	-	-	-	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG201	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG202	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG203	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG204	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG205	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG206	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG207	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG208	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG209	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG210	C/Escarola	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG211	C/Escarola	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG212	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG213	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG214	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG215	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG216	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG217	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG218	C/Escarola	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG219	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG220	C/Escarola	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG301	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG302	C/Orfes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG303	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG304	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG305	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG306	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG307	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG308	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG309	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG310	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG311	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG312	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG313	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG314	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG315	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG316	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG317	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG318	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG319	C/Figueres	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BG320	C/Figueres	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Decorativa R	ECLISSE	ROURA	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BH101	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH102	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH103	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH104	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH105A	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH105B	C/dels Telers	-	-	-	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH106A	C/Casalots	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH106B	C/Casalots	-	-	-	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH107A	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH107B	C/dels Telers	-	-	-	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH108	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH109	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH110	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH201	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH202	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH203	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH204	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH205	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BH206	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH207	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH208	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH209	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH210	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH211A	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH211BP	Av.de la Farga	-	-	-	Singular	0	4,5	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH212	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	9	10	0	30	3	3	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH213	Pl.dels P.Catalans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	9	10	0	30	3	3	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH214A	Pl.dels P.Catalans	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH214B	Pl.dels P.Catalans	-	-	-	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH215P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH216P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	a Portell	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH301	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH302	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH303A	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH303B	C/de Mata	-	-	-	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH304A	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH304B	C/de Mata	-	-	-	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH305A	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH305B	C/de Mata	-	-	-	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH306A	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH306B	C/de Mata	-	-	-	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH307A	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH307B	C/de Mata	-	-	-	Unilateral	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH401	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH402	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH403	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH404	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH405	C/Canemeres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH406	C/Canemeres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH407	C/Canemeres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH408	C/Canemeres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BH409	Pl.Europa de les Nacions	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI101	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI102	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI103	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI104	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI105	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI106	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI107	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI108	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI109	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI110	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	9	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI111	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI112	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI113	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI114	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI115	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI116	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI117	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI118	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI119	C/dels Teixidors	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	7	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI120	C/dels Teixidors	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	7	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI121	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI122	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI123	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI124	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI125	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI201	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI202	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI203	C/del Terri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI204	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI205	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI206	C/Canemeres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI207	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI208	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI209	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI210	C/dels Telers	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	8	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI211	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI212	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI213	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI214	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI215	C/dels Teixidors	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	7	0	7,5	1	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI216	C/dels Teixidors	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	7	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI217	C/dels Teixidors	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	7	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI218	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI219	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI220	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI221	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BI222	C/Guerriller Frigola	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	7	0	9	1,5	1,5	E2	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM101	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM102	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM103	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM104	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM105	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM106	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM107	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM108	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM109	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM110	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM111P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM112P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	a Portell	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM1XX	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	0	10	0	0	0	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM201	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM202	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM203	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM204	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM205	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM206	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM207	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM208	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM209	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM210	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM211	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM212	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM213	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM214	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM215	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM216	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM217	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM218	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM219	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM220	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	J

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BM224	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM225	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM226	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM227	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM228	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM229	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM301	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM302	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	12,5	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM303	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	4,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM304	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	4,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM305	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	4,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM306A	C/del Noc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	4,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM306B	C/del Noc	-	-	-	Unilateral	25	9	0	9	4,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BM308	Pg. del Mas Riera	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN101	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN102A	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN102B	C/Bassa del Cànem	-	-	-	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN102C	C/Bassa del Cànem	-	-	-	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN102D	C/Bassa del Cànem	-	-	-	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN102E	C/Bassa del Cànem	-	-	-	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN103	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN104	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN105	C/Bassa del Cànem	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN106	C/Bassa del Cànem	Braç	a Façana	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	3	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN107	C/Mas Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN108	C/Mas Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN109A	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN109B	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	-	-	-	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN110A	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN110B	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	-	-	-	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN111A	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN111B	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	-	-	-	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN112	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BN1XXC	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	-	-	-	Unilateral	0	12	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-17	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BP302	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP303	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP304	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP305A	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	0	20	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP305BP	Av.de la Farga	-	-	-	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP306	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP307	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP308A	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP308BP	Av.de la Farga	-	-	-	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP309	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP310	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP311	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	2	2	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP312	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP313	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP314	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP315	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP316	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP317	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP318	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP319	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP320	C/València	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP320A	C/Tarragona	Conjunt punt de llum	FO-8	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	KUMA 11 FO-8	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP322A	C/Tarragona	Conjunt punt de llum	FO-8	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	KUMA 11 FO-8	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP323A	C/Tarragona	Conjunt punt de llum	FO-8	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	KUMA 11 FO-8	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP324A	C/Tarragona	Conjunt punt de llum	FO-8	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	KUMA 11 FO-8	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP325P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP326P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP327P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP401	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP402	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP403	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP404	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP405	C/del Paper	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP406	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BP407	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	9	2	2	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ101	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ102	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ103	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ104	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ105	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ106	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ107	Pl.Solidaritat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ108	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ109	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ110	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ111	C/Mas Famada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	14,5	3,5	3,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ112	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	8	0	14,5	3,5	3,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ113P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ201	C/dels Escatllar	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	4	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ202	C/dels Escatllar	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	4	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ203	C/dels Escatllar	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	4	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ204	C/dels Escatllar	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	4	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ205	C/dels Escatllar	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	4	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ206	C/Mas Famada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ207	C/Mas Famada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ208	C/Mas Famada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ209	C/Mas Famada	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ210	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ211	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ212	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ213	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ214	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ215	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ216	C/Menuts	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ217	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ218	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ219	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ220	C/Barcelona	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ221	Ci. Creu Can Trull Vell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ222	Ci. Creu Can Trull Vell	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ223	Ci. Creu Can Trull Vell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ224	Ci. Creu Can Trull Vell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ225	Ci. Creu Can Trull Vell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ226	Ci. Creu Can Trull Vell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ227	Ci. Creu Can Trull Vell	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ228	Carrer del Camí de la Creu d'en Trull	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ229	Carrer del Camí de la Creu d'en Trull	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ230	Carrer del Camí de la Creu d'en Trull	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ231	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	10	0	0	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ232	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	10	0	0	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BQ233	Rda.del Monestir	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	0	10	0	0	0	0	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR101	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR102	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR103	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR104	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR105	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR106	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR107	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR108	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR109	C/Molins Drapers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR110	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR111	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR112	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR113	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR114	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR115	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR116	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR117	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR118	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR119	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR120	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR121	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR122	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR123	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR124	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR125	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR126	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR127	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR128	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR129	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR130	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR131	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR132	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR133	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR134	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR135	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR136	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BR137	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR138	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR139	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR140	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR141	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR142	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR143	C/Costes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR144	Carrer del Pla de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	8	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR201	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR202	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	9	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR203	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR204	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR205	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR206	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR207	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR208	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR209	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR210	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR211	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR212	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR213	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR214	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR215	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR216	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR217	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR220	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	10	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR221	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	10	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BR223	C/Puigpalter	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS101	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS102	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS103	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS104	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS105	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS106	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS107	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS108	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS109	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS110	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS111	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS112	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS113	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS114	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS115	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS116	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS117	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS118	Carrer Pla de la Coromina 28	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS119	C/Roldor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS120	C/Roldor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS121	C/Roldor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS122	C/Roldor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS123	C/Roldor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS201	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS202	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS203	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	4	1,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS204	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS205	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS206	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS207	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS208	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS209	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS210	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS211	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS212	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS213	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS214	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS215	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS216	C/del Plà de la Coromina	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	6	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS243	Carrer del Pla de la Coromina	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	5	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS244	Carrer del Pla de la Coromina	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	5	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS245	Carrer del Pla de la Coromina	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	5	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS246	Carrer del Pla de la Coromina	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	5	0	0	E3	-	Globus	BR-7	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS301	Ptge.Montpalau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS302	Passatge Francesc de Montpalau 10	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS303	Passatge Francesc de Montpalau 14	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS304	Passatge Francesc de Montpalau 18	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS305	Carrer Pla de la Coromina 17	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS306	Carrer Pla de la Coromina 17	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS307	Passatge Francesc de Montpalau 30	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS308	Passatge Francesc de Montpalau 34	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BS309	Passatge Francesc de Montpalau 34	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS310	Passatge Francesc de Montpalau 34	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS311	Passatge Francesc de Montpalau 34	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS312	Camí Can Boada 78	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS313	Plaça Sants Abdon I Senen 1	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS314	Plaça Sants Abdon I Senen 1	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS315	Plaça Sants Abdon I Senen 1	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS316	Plaça Sants Abdon I Senen 1	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS317	Camí Can Boada 102	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS318	Camí Can Boada 102	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS319	Camí Can Boada 81	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS320	Camí Can Boada 81	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS321	Camí Can Boada 102	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS322	Camí Can Boada 102	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS323	Carretera de Vilavenut 144	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS324	Passatge Francesc de Montpalau 31	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS325	Passatge Francesc de Montpalau 31	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS326	Carrer Pla de la Coromina 34	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS327	Carrer Pla de la Coromina 36	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS328	Carrer Pla de la Coromina 36	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS329	Carrer Pla de la Coromina 36	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS330	Carrer Pla de la Coromina 54	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS331	Carrer Pla de la Coromina 54	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS332	Ronda Canaleta 70	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS333	Ronda Canaleta 70	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS334	Ronda Canaleta 70	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BS335	Avinguda de la Farga 97	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	ELIUM	BENITO URBAN	1	LED	-	25 W	Driver LED	1N
17-015-7	BT101	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT102	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT103	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT104	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT105	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT106	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT107	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT108	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	20	5	5	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CAR

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BT112	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT113	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT114	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	5	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT115	C/Mas Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT116	C/Mas Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT117	C/Mas Verdaguer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT118	Avinguda de la Farga	Sense suport	a Terra	-	Singular	10	0	0	0	0	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT119	Avinguda de la Farga	Sense suport	a Terra	-	Singular	10	0	0	0	0	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT120	Avinguda de la Farga	Sense suport	a Terra	-	Singular	10	0	0	0	0	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT121	Avinguda de la Farga	Sense suport	a Terra	-	Singular	10	0	0	0	0	0	E3	-	Projector	TEMPO	PHILIPS	1	HM	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT122P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT123P	Avinguda de la Farga	Columna	Cilíndrica	Ferro galvanitzat	Singular	0	4	0	11	4,5	6	E3	-	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT124	Avinguda de la Farga	Columna	-	Ferro galvanitzat	Singular	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Projector	GUELL 2	SBP	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	BT125	Avinguda de la Farga	Columna	-	Ferro galvanitzat	Singular	0	6	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Projector	GUELL 2	SBP	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	BT1XX	Av.de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	0	10	0	0	0	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT201	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT202	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT203	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT204	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	10	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT205	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	10	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT206	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT207	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	18	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT208	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	18	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT209	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	0	0	E2	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT210	C/Concòrdia de les Aigües de l'Estany	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT301	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT302	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT303	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	9	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT304	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	10	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BT305	Ronda Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	45	10	0	9	2	1	E3	-	Vial	AP-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BU101	Veinat Mas Usall	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E2	-	Vial	AP-5	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BU102	Veinat de Mas Usall	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E2	-	Vial	AP-5	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BU103	Veinat de Mas Usall	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	9	0	0	0	0	E2	-	Vial	AP-5	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV101	Veinat de Puigpalter de Dalt	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV102	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV103	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV104	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	Clàssic	Fundició	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Ornamental	VILLA	BENITO URBAN	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV105	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	a Façana	Ferro	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV106	Veinat de Puigpalter de Dalt	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E2	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	BV107	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	a Façana	Ferro	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV108	Veinat de Puigpalter de Dalt	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV109	Veinat de Puigpalter de Dalt	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV110	Veinat de Puigpalter de Dalt	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV111	Veinat de Puigpalter de Dalt	Braç	-	Ferro	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	CASSOLETA	DESCONEGUT	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV201	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E2	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV202	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV203	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV204	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	4	0	3,2	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV205	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	4	0	3,2	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV206	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	4	0	3,2	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BV207	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	4	0	3,2	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BW101	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E2	-	Balisa	JR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BW102	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E2	-	Balisa	JR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BW103	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E2	-	Balisa	JR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BW104	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E2	-	Balisa	JR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	Altres	-	18 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BW201	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	0	0	0	E2	-	Projector	RODIO 3	DISANO	1	HM	-	250 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW202	Veinat de Puigpalter de Baix	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0	0	0	0	0	E2	-	Projector	RODIO 3	DISANO	1	HM	-	250 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW301	Veinat de Puigpalter de Baix	Bàcul	-	Altres	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW302	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW303	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW304	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW305	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW306	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW307	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW308	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW309	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW310	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW311	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E2	Lluminària LED actual	Vial	MILAN S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW312	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW313	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW314	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW401	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW402	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW403	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW404	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW405	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW406	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW407	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW408	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW409	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW410	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW411	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW412	Veinat de Puigpalter de Baix	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW413	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BW414	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica	Altres	Unilateral	20	5	0	4	0	0	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Driver LED	1N
17-015-7	BX101	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX102	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX103	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX104	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX105	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX106	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX107	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX108	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX109	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BX110	Veinat La Lió	Braç	-	Ferro	Unilateral	20	6	0	4,5	0	0	E2	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ101	C/dels Telers	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ102	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ103A	C/de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ103B	C/de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ104A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ104B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ105A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ105B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ106A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ106B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ107A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ107B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ108A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ108B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ109A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ109B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	4	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ110	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ111	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ112	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ113	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ114A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	15	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	BZ115A	Carrer de Mata	Columna Doble Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	15	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ115B	Carrer de Mata	-	-	-	Unilateral	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ116	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ117	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ118	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ119	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ124	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ125	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ126	Carrer de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ127	C/de Mata	Braç	BHM-404	Acer inoxidable	Unilateral	15	6	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	JUNIOR JNR-H/CC	CARANDINI	1	HM	-	35 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ201	Pl.Europa de les Nacions	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ202	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ203	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ204	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ205	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ206	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ207	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	4	0	E3	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ301	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ302	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ303	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ304	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ305	Ptge.Pere Coll	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ306A	Ptge.Pere Coll	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ307A	C/de Mata	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ308A	C/B.Trullas Domènech	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ309A	C/B.Trullas Domènech	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ310A	C/B.Trullas Domènech	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ311A	C/B.Trullas Domènech	Conjunt punt de llum	PAL	Acer galvanitzat	Singular	15	3	0	0	0	0	E3	-	Punt de llum	PAL	ILUCA	4	FLU	-	36 W	Fluorescència	1N
17-015-7	BZ312	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ313	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ314	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ315	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ316	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ317	C/de Mata	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	0,63	0	0	0	0	E3	-	Balisa	VORAMAR-1	ILUCA	1	Altres	-	13 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ401	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ402	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ403	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ404	Ptge.Pere Coll	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ405	Ptge.Pere Coll	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ406	C/B.Trullas Domènech	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ407	C/B.Trullas Domènech	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ408	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ409	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	15	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	BZ410	C/de Mata	Sense suport	a Façana	-	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	SPICA AP-3	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB101	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB102	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB103	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB104	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB105	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB106	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB107	C/Camí del Prat de Dalla	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CB108	Olot-Banyoles (Pere Mieres)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	2	2	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC101	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC102	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC103	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC104	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC105	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC106	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC107	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC108	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	Lluminària no existent	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC109	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC110	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC111	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	50 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC112	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC113	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC114	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC115	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC116	Camí d'Usall 1	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC117	Camí d'Usall 1	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC118	Camí d'Usall 1	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	7	1	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC201	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC202	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC203	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC204	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC205	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC206	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC207	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC208	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	0	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC209	Cementiri	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC210	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC211	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	1	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CC212	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	55	7	0	7	1	0	E3	-	Vial	MONACO	BJC	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD101	C/Boi Juscafresa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD102	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD103	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD104	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD105	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD106	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD107	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD108	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD109	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD110	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD111	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD112	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD113	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD114	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD115	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD116	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD117	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD118	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD119	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD120	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD121	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD122	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD123	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD124	C/Boi Juscafresa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD125	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD126	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD127	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	4	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD128	C/Font Sala	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD129	C/Font Sala	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD201	C/Boi Juscafresa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD202	C/Boi Juscafresa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD203	C/Boi Juscafresa	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD204	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD205	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD206	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CD207	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD208	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD209	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	9	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD210	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD211	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD212A	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	TANGO TNG-400	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD212B	Ctra.Figueroles	-	-	-	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD213	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD214	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD215	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD216A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD216B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD217A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD217B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD218A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD218B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD219A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD219B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD220A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD220B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD221A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD221B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD222A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD222B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD223A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD223B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD224A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD224B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD225A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD225B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD226A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD226B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD227A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD227B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD228A	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD228B	C/Agraris	-	-	-	Unilateral	20	5	0	4,5	1,5	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD301	Ctra.Figueroles	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD302	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	10	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD303	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD304	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD305	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD306	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD307	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD308	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	33	9	0	7,5	6	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD309	C/Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	9	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CD310	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD311	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD312	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD313	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD314	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD315	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD316	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD317	C/Agraris	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD318	Pavelló	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD319	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD320	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD321	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD322	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD323	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD324	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD325	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD326	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD327	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD328	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD329	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CD330	C/Cairuts i Rodons	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual	Vial	STREET	IGUZZINI	1	LED	-	23 W	Driver LED	1N
17-015-7	CE101	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE102	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE103	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE104	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE105	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE106	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE107	Ctra.Camòs	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	1,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE108	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE109	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE110	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE111	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE112	C/Domènech i Perich	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE113	C/Domènech i Perich	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE114	C/Domènech i Perich	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE115	C/Domènech i Perich	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE116	C/Figueras de Ameller	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE117	C/Figueras de Ameller	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE118	C/Figueras de Ameller	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE119	C/Figueras de Ameller	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE120	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE121	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE122	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE123	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE124	C/Figueras de Ameller	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E2	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE201	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE202	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE203	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE204	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE205	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE206	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE207	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE208	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE209	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE210	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE211	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE212	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE213	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE214	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE215	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE216	C/R. Mata i Coll	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE217	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE218	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE219A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE219B	C/de la Formiga	-	-	-	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE220A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE220B	C/de la Formiga	-	-	-	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE221	Parc M. Saderra i Puigferrer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE222	Parc M. Saderra i Puigferrer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE301	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CE304	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE305	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE306	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE307	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE308	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE309	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE310	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE311	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE312	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE313	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE314	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE315	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE316	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE317	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE318	C/Joaquim Hostench	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE319	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE319A	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE319B	C/del Remei	-	-	-	Unilateral	20	9	0	6	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE320	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE320A	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE320B	C/del Remei	-	-	-	Unilateral	20	9	0	6	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE321A	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE321B	C/del Remei	-	-	-	Unilateral	20	9	0	6	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE322A	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	35	7	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE322B	C/del Remei	-	-	-	Unilateral	20	9	0	6	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE323	Passatge de Monserdà de Macià	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE324	P.Monserdà de Macià	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE325	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE326	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE327	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE328	Ptge.Gascons i Gruart	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	9	0	7	2,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE329	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE330	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE331	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE332	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE333	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE334	Passatge de Monserdà de Macià	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE335	Passatge de Monserdà de Macià	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	9	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE336	Carrer del Remei 139	Braç	-	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CE337	Carrer del Remei 139	Braç	-	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CE338	Carrer del Remei 139	Braç	-	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CE401	C/del Remei	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE402	C/Pare Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE403	Parc de Manuel Saderra i Puigferrer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE404	Parc de Manuel Saderra i Puigferrer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE405	Parc de Manuel Saderra i Puigferrer	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE406	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CE407	C/Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF101	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	1,5	0	E1	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF102	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	1,5	0	E2	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF103	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	1,5	0	E2	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF104	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	0	0	E1	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF105	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	0	0	E1	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF106	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF107	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E3	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF108A	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Decorativa R	DECO HORIZON	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF108B	Ctra.de Figueres	-	-	-	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E1	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF109A	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Decorativa R	DECO HORIZON	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF109B	Ctra.de Figueres	-	-	-	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E1	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF110A	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Decorativa R	DECO HORIZON	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF110B	Ctra.de Figueres	-	-	-	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Vial	FUSION S	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF111A	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Decorativa R	DECO HORIZON	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF111B	Ctra.de Figueres	-	-	-	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E1	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF112A	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Decorativa R	DECO HORIZON	BENITO URBAN	1	LED	-	40 W	Driver LED	1N
17-015-7	CF112B	Ctra.de Figueres	-	-	-	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E1	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF113	C/Llibertat	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	11,5	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF114	C/Llibertat	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Unilateral	11,5	4	0	0	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF115	Ctra.de Figueres	Bàcul	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	0	E1	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF117	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF118	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	0	8	0	0	0	0	E1	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF201	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	0	0	E2	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF202	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	0	0	E2	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF203	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	10	0	10	0	0	E2	-	Vial	VIENTO IVH-1	INDAL	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF204	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	8	0	10	0	0	E3	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF205	Ctra.de Figueres	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	8	0	10	0	0	E3	-	Vial	EURO-2	GE LIGHTING	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF206	Carretera de Figueres	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF207	Carretera de Figueres	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CF208	Carretera de Figueres	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	6	3	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG101	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG102	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG103	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG104	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG105	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG106	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG107	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG108	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG109	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG110	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG111	C/Ausiàs Marc	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	8	1,5	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG112	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG113	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG114	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG115	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG116	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG117	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	4	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG118	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG119	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG120	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG121	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	1,5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG122	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	2	1,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG123	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	2	1,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG124	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	2	1,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG125	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	2	1,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG126	C/Pius X	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	3,5	0	6	2	1,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG127	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG128	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG129	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG130	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG131	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG132	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG133	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG134	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG135	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	4	2	2	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG201	C/Pius X	Columna	Troncoc

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CG205	C/Abdó i Senén	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	4	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG206	C/Abdó i Senén	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	8	0	4	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG207	C/Abdó i Senén	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	7	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG208	C/Abdó i Senén	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	7	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG209	C/Mas Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	7	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG210	C/Mas Palau	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	7	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG211	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	3	0	7	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG212A	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda central	0	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG212B	C/Cervantes	-	-	-	Rotonda central	0	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG212C	C/Cervantes	-	-	-	Rotonda central	0	10	0	8	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG213	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG214	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG215	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG216	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG217	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG218	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG219	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG220	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG221	C/Cervantes	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG222	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG223	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG224	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG225	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG226	C/Fages de Climent	Braç	-	Ferro galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2,5	0,5	E3	-	Vial	ESTILO STA-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG227	C/Mas Palau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	5	0	0	0	0	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG228	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG229	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG230	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG231	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG232	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG233	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG234	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG235	C/Dr.Mascaró	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG236	Ptge.St.Miquel	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG237	Ptge.St.Miquel	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG238	Ptge.St.Miquel	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	20	5	0	4	1	1	E3	-	Decorativa R	QUEBEC IQV	INDAL	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG301	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	1,5	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG302	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	8	0	7	1,5	3	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG303	C/L.Torrent Privat	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG304A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG304B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG305A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG305B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG306A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG306B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG307A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG307B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG308A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG308B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG309A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG309B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG310A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG310B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG311A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG311B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG312A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG312B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG313A	C/Joan XXIII	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	6	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG313B	C/Joan XXIII	-	-	-	Unilateral	20	4	0	4	2	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG314	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG315	C/St.Patllarí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	8	0	8	1	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG316	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	8	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG317	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Rotonda perimetral	25	8	0	7	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG318	C/Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,5	1	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG319	C/Canaleta	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	6	0	4	1,5	1	E3	-	Vial	QS-2L	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG320	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG321	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG322	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG323	C/Antic Pujades	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	15	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CG324	Carrer dels Pirineus	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	1,5	1	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK101	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK102	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK103	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK104	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK105	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK106	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK107	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK108	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK109	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK110	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK111	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK112	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK113	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK114	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK115	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK116	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK117	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK118	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK119	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK120	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK121	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK122	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK123	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK124	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK125	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK126	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK127	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK128	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CK129	Cementiri	Columna	Troncocònica	Ferro galvanitzat	Singular	0	3	0	0	0	0	E1	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM101	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM102	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM103	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM104	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM105	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM106	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM107	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM108	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM109	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM110	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM111	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM112	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	4	0	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM113	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM114	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM115	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM116	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	9	2	1,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM201	Ctra. de Vilavenut	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnèt

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CM203	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM204	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM205	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM206	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM207	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	30	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM208	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM209	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM210	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM211	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM212	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM213	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM214	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM215	Av. de la Farga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	35	10	0	8	3,5	3,5	E3	-	Vial	STR-154/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM216	Carrer de Ceret	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM217	Carrer de Ceret	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM218	Carrer de Ceret	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM219	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	3,5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM220	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	3,5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM221	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	3,5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CM222	C/Rossend Palmada Teixidor	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	3,5	0	6	0	0	E3	-	Decorativa 2L	JUNIOR JNR-V/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CO101	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CO102	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CO103	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	HM	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ101	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ102	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ103	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ104	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ105	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ106	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ107	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	400 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ108	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ109	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ110	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ111	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ112	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ113	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ114	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ115	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ116	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CQ117	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	Sense suport	a Façana	-	Singular	0	9	0	0	0	0	E3	-	Projector	PR-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR101	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR102	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR103	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR104	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR105	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR106	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	7	0	30	2,4	2,4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR107	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	7	0	30	2,4	2,4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR108	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR109	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR110	C/C. Casademont	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR111	C/C. Casademont	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR112	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR113	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR114	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR115	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR116	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR117	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR118	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR119	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	7	0	30	2,4	2,4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR120	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	7	7	0	30	2,4	2,4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR121	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR122	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR123	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR124	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR125	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR126	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR127	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR128	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	4	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR129	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR130	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR131	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR132	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR133	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR134	C/del Pintor Solivés	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR135	C/del Pintor Solivés	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR136	C/del Pintor Solivés	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR137	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR138	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR139	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR140	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR141	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR142	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR143	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR144	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR145	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR146	C/Mn.B.Reixac	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4	0	0	0	0	E3	Lluminària LED actual, fora d'actuació	Decorativa 2L	GLOBUS	BENITO URBAN	1	LED	-	20 W	Driver LED	1N
17-015-7	CR201	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR202	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR203	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR204	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR205	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR206	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR207	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR208	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E2	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR209	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR210	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR211	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR212	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR213	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR214	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR215	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR216	C/Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR217A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR217B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR218A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR218B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR219A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR219B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR220A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR220B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR301A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR301B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR302A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR302B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CR304B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR305A	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR305B	C/de la Formiga	-	-	-	a Portell	42	4	0	14	5	2,5	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR401	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR402	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CR403	C/de la Formiga	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	42	7	0	14	5	2,5	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT101	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	7	0	0	7,5	2	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT102	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT103	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT104	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT105	Carrer de Pere Alsius i Torrent	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT106	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT107	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT108	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT109	C/de Mata	Columna	Cilíndrica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	4	0	6	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT110	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	7	0	3,5	2	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT111	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3,5	0	2	E3	-	Globus	BL-9	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT112	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3,5	0	2	E3	-	Globus	BL-9	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT113	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	10	4	0	3,5	0	2	E3	-	Globus	BL-9	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT114	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	0	9	0	0	0	0	E3	-	Vial	AP-1	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT115	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT116	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT117	Carrer de Mata	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	150 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT118	C. Sant Andreu	Columna Braç	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	a Portell	25	9	0	7	2	2,5	E3	-	Vial	QSA-5	CARANDINI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT119	C. Límits	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT120	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CT121	C/de Mata	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	a Portell	25	7	0	7	2	2	E3	-	Vial	AP-6	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU101	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU102	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU103	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU104	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU105	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU106	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU107	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CU108	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	33	4	0	7,5	1	1	E3	-	Ambiental	IJB	INDALUX	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV101A	Parc de la Draga	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	8,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV101B	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV101C	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV101D	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV102A	Parc de la Draga	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	8,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV102B	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV102C	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV102D	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV103A	Parc de la Draga	Columna	Prim	Acer galvanitzat	Singular	0	8,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV103B	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	8	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV103C	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7,5	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CV103D	Parc de la Draga	-	-	-	Singular	0	7	0	0	0	0	E3	-	Projector	PRX-527	INDALUX	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW101	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW102	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW103	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW104	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	1,5	1,5	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW105	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW106	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW107	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW108	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW109	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW110	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW111	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	6	2	0	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW112	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	20	4	0	4	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW113	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	20	4	0	4	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW114	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW115	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW201	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW202	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW203	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW204	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW205	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW206	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW207	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW208	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW209	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2,5	2	E2	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW210	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW211	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW212	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW213	Carrer de Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW214	Carrer de Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW215	Carrer de Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	8	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW216	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW217	Carrer de Josep Ponsatí	Columna	Troncocònica	Acer galvanitzat	Unilateral	20	7	0	4	2	2	E3	-	Vial	ZANIAH	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	100 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW301	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW302	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW303	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW304	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW305	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW306	Carrer de Lleida	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW307	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CW308	Carrer de Masgrau Butinyà	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Singular	15	4	0	0	0	0	E3	-	Ambiental	FO-2	SIMON LIGHTING (IEP)	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX101	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX102	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX103	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX104	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX105	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX106	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX107	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX108	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX109	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX110	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX111	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX112	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX113	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	11 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX114	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX115	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX116	Passeig de Magdalena Aulina	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	UNDERGROUND	IGNIA LIGHT	1	LED	-	11 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX117	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX118	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX119	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX120	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX121	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX122	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX123	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX124	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX125	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX126	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX127	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX128	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX129	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX130	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N

INVENTARI ESTAT ACTUAL DE LES LLUMINÀRIES

CODI MUNICIPI INE	ID XL	LOCALITZACIÓ	TIPUS SUPORT	MODEL SUPORT	MATERIAL SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	ZONA PROTECCIÓ CONTRA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	ESTAT LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA	FABRICANT	NRE. LÀMPADES	FONT ACTUAL	TEMPERATURA COLOR ACTUAL	POTÈNCIA ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL
17-015-7	CX131	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX132	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX133	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX134	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX135	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX136	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX137	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX138	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX139	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX140	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX141	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX142	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX143	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX144	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX145	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX146	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX147	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX148	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX149	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX150	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX151	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX152	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX153	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX154	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX155	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX156	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX157	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX158	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX159	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX160	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX160	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX161	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX161	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX162	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX162	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX163	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX163	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX164	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX164	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX165	Carrer dels Agraris	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX165	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	-	Decorativa 2L	BASIC L TOP	SALVI	1	VSAP	-	70 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX166	GIV-5248 34	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX166P	Passeig de Magdalena Aulina	Columna	Nikolson	Acer galvanitzat	Unilateral	0	4,5	0	0	0	0	E1	Lluminària no existent	Projector	TOPSTREET TST-250/PP	CARANDINI	1	HM	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	CX167	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX168	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX169	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX170	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX171	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	CX172	Diseminado PORQUERES2 Circumval·lació	Sense suport	a Terra	-	Singular	0	2	0	0	0	0	E1	Lluminària LED actual	Balisa	MINI SPARKS	SIMES	1	LED	-	3 W	Driver LED	1N
17-015-7	DA001	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA002	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA003	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA004	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA005	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA006	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N
17-015-7	DA007	Carretera GIV-5136	Columna	Troncocònica Europeu	Acer galvanitzat	Unilateral	25	9	0	7	5	0	E2	-	Vial	JCH-250/CC	CARANDINI	1	VSAP	-	250 W	Electromagnètic	1N

APÈNDIX NÚM. 2. INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AA101	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA102	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA103	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA104	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA105	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA106	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	14 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	14 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	14 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	14 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	14 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA113A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA113B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA114A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA114B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA115A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA115B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA116A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA116B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA117A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA117B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA118A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA118B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA119A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA119B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA120A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA120B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA121A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA121B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA122A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA122B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA123A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA123B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	22 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA201	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA202	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA203	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA204	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA205	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA206	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA207	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA208	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA209	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA210	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA211	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA212	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA213	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA214	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA215	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA216	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA217	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA218	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA219	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA220	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA221	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA222	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA223	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA224	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA225	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA226	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA227	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA228	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA229	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA230	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA231	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA232	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA233	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA234	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA235	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA236	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA237	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA238	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA239	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA240	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA241	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA242	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA243	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA244	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA245	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA246	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	75 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA247	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA248	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA301	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA302	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA303	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA304	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA305	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA306	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA307	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA308	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA309	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA310	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA312	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	31 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA401	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA402	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA403	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA404	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA405	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA406	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA408	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA409	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA410	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA411	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA412	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA413	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA414	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA415	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA416	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AA417P	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	96 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA501	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA502	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA503	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA504	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA505	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA506	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA507	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA508	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA509	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA510	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA511	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA512	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA513	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA514	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA515	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA516	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA517	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA518	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA519	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA520	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA521	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA522	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA523	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA524	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	90 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AA525	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AA526	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AC101	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC102	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC103	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC104	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC105	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC106	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC107	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC108	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC109	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC110	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC111	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC112	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC113	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC114	Bàcul	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC115	Bàcul	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC116	Bàcul	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC117	Bàcul	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC118	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC119	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC120	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC121	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC122	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC123	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC124	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC201	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC202	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC203	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC204	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC205	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC206	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC207	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC208	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC209	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC210	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC211	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC212	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC213	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC214	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC215	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC216	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC217	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC218	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC219	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC220	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC221	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC222	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC223	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC224	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC225	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC226	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC227	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC228	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC229	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC230	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC231	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC232	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC233	Columna	Substitució i col·locació 04	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	51 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AC234	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AC235	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC236	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC237	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC238	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC239	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AC240	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AC241	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AC301	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC302	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AC303	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AC304	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AC305	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AC306	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC307	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC308	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AC309	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD101A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD101B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD102A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD102B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD103	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD104A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD104B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD105A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD105B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AD106A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD107A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD108A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD108B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD109A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD109B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD110A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD110B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD111A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD111B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD112	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD113	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD114	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD115	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD116	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD117	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD118	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD119	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD120	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD121	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD122	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD123	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD124	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD125	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD126	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD127	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD128	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD129	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD130	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD131	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD132	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD133	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD134	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD135	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD136	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD137	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD138	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD139	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD140	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD141	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD142	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD143	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD144	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD145	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD146	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD147	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD148	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD149	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD150	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD151	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD152	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD153	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD154	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD155	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD156	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AD158	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD159	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD160	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD161	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD164	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD165	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD166	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD167	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AD169P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AD170	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD171	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD172	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD173	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD174	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD175	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD176	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD201A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD201B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD202A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD202B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD203A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD203B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD204A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD204B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD205A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD205B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD206A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD207A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD208A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD208B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD209A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AD210A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD210B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD211A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD211B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD212A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD212B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD213A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD213B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD214P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AD215	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD216	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD217	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD218	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD219	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD220	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD301	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD302	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD303	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD304	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD305	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD401	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD402	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	42 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD403A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD403B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AD404A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AD404B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AD405	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AE1001	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1002	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1005	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1006	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1007	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1008	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1009	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE101	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1010	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1011	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1012	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1013	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1014	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1015	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1016	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1017	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1018	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1019	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE102	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1020	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1021	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1022	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1023	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1024	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1025	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1026	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1027	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1028	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1029	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE103	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1030	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE1031	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1032	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1033	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1034	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1035	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1036	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1037	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1038	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1039	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1040	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1041	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1042	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1043	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE1044	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1045	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1046	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1047	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1048	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE1049	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE201	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE202	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE203	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE204	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE205	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE206	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE207	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE208	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE209	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE210	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE211	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE212	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE213	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE214	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE215	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE216	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE217	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE218	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE219	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE220	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE221	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE222	Columna	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE223	Braç	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Desmuntatge de braç / Subministrament i col·locació de braç tubular	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
AE224	Braç	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Desmuntatge de braç / Subministrament i col·locació de braç tubular	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE225	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE226	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE227	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE228	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE229	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE230	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE231	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE232	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE233	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE234	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE235	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE236	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE237	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE238	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE239	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE240	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE2XX	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AE301A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE301B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE302	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AE310B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE311P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE312P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE313P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE314P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE401	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE402A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE402B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE403A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE403B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE404A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE404B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE405A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE405B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE406A	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AE406B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE407	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
AE408A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE408B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE409A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE409B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE410A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE410B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE411A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE411B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE412P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE413	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE414	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE501	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE502	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE503	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE504	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE505	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE506	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE507	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE508	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE509	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE510	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE511	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE512	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE513	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE514	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE515	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE516	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE601	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE602	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE603	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE604	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE605	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE606	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE607	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE608	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE609	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE610	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE611	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE612	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE613	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE614	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE615	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE616	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE617	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE618	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE619	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE620A	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE620B	-	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE621	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE622	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE623	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE624	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE625	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE626	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE627	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE628	Braç	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE629	Braç	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE630	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE631	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE632	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE633	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE634	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE635	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE636	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE701A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE701B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE702A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE702B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE703	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE704A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE704B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE705A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE705B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE706A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE706B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE707A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE707B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE708	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE709P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE710	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE711	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE713	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE714	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE715	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE801A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE801B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE802A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE802B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE803A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE803B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE804A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	F

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AE804C	-	Substitució i col·locació 08	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE805A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE805B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE806A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE806B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE807A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE807B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE808P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE810	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE811	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE812	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE813	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE814	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE815	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE816	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AE817A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE817B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE818A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE818B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE819A	Columna	P.CE3-9.45.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	66 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AE819B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE820P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AE821	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE822	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE823	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE824	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AE825	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE826	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE827	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE828	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE829	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE830	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE831	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE901	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE902	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE903	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE904	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE905	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE906	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE907	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE908	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE909	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE910A	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE911	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE912	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE913	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AE914	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG101	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG102	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG103	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG104	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG105	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG106	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG107	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG108	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG201	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG202	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG203	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG204	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AG205	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG207	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG209	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG211	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG213	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG215	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AG217	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH101	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH102	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH103	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH104	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH105	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH106	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH107	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH108	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH109	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH110	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH111	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH112	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH113	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH114	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH115	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH116	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH117	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH118	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH119	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH120	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH121	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH122	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH123	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH124	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AH201A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH201B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH202A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH202B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH203A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH203B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH204A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH204B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH205A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH205B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH206	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH207	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH208	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH209	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH210	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH211	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH212	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH301A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH301B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH302A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AH302B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH303A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH303B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH304A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH304B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH305A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH305B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH401A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH401B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH402A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH402B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH403A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH403B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH404A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH404B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH501A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH501B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH502A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH502B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH503A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH503B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH504A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH504B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AH601	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH602	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH603	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH604	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH605	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH606	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH607	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH608	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH609	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH610	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH611	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AH612	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AH613	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI101	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI102	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI103	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI104	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI105	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI106	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI107	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI108	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI109	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI110	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI111	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI112	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI113	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI114	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI115	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI116	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI117	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI118	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI119	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI120	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI121	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI122	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI123	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI124	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI125	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI126	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI127	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI128	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI129A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI129B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI130A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI130B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI131A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI131B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI132A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI132B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI133	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI134	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI201A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI201B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI202A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI202B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI203A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI203B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI204A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI204B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI205A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI205B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI206A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI206B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI207A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI207B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI208A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI208B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI209A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI209B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI210A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI210B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI211A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI211B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI212A	Columna Especial	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI212B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AI301	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI302	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI303	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI304	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI305	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI306	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI307	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AI313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI314	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI316	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI317	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI318	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI319	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI320	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI321	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	80 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI401A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI401B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI402A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI402B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI403A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI403B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI404A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI404B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI405A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI405B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI501	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI502	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI503A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI503B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI504A	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI504B	-	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI505	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AI506	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI507	Columna	P.CE3-4.40.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AI508	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI509	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI510	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AI511	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI512	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI513	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI514	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI515	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI516	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI517	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI518	Columna	Substitució i col·locació 20	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	30 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
AI601A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI601B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI602A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI602B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI603A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI603B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI604A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AI604B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AJ101	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ102	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ103	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ104	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ105	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ106	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ107	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ108	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ109	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ110	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ111	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ112	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ113	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ114	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ115	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ116	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AJ201	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ202	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ203	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ204	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ205	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ206	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ207	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ208	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ209	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ210	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ211	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ212	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ213	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ214	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ215	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ216	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ217	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ218	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ219	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ220	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ221	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ222	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ223	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ224	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ225	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ301	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ302	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ303	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ304	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ305	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ306	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ307	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ308	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ309	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ310	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AJ311	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·l

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AL105A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AL105B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL106A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AL106B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL107A	Columna	P.CE3-8.50.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AL107B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL108	Columna	Substitució i col·locació 06	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL109	Columna	Substitució i col·locació 06	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL110	Columna	Substitució i col·locació 06	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL111	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL112	Columna	Substitució i col·locació 06	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL113	Columna	Substitució i col·locació 06	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL115	Sense suport	Substitució i col·locació 08	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL201A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL201B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL202A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL202B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL203A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL203B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL204A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL204B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL205A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL205B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL206A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL206B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL207A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL207B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL208A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL208B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL209A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL209B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL210A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL210B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL211A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL211B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL212A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL212B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL213A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL213B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL214A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL214B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL215A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL215B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL216A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL216B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL217A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL217B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL218A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL218B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL219A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL219B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL222	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL223	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL224	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL225	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL226	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL227	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL228	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL229	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL230	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL231	Columna	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AL301A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL301B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL302A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL302B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL303A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL303B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL304A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL304B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL305A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL305B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL306A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL306B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL307A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL307B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL308A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL308B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL309A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL309B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL310A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL310B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL311A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL311B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL312A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL312B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL313A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL313B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL314A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL314B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL315A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL315B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL316A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL316B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL317A	Columna Especial	U.CE4-9.25.7,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL317B	-	U.CE4-4.25.2,50	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AL401A	Columna	Substitució i col·locació 21	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	49 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AL401B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL402A	Columna	Substitució i col·locació 21	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	49

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AL408B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL409A	Columna	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AL409B	-	P.CE3-4.35.5,20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AL502	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL503	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL504	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL505	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL506	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL507	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL508	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL509	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL510	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL511	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL512	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL513	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL514	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL515	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL516	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL517	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL518	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL519	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AL600	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	21 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL601	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	21 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AL602	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	21 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM101	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM102	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM103	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM104	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM105	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM106A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM106B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM107A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM107B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM108A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM108B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM109A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM109B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM110A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM110B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM111A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM111B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM112A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM112B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM113A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	50 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM113B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	30 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM114	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM115	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM116	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM117	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	60 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AM118	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AM119	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AM120	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY101	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY102	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY103	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY104	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY105	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY106	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY107	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY108	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY109	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY110	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY111	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY201	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY202	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY203	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY204	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY205	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY206	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY207	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY208	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY209	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY210	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY211	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY212	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY213A	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY213B	-	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY214	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AY215A	Columna	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY215B	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY215C	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY216A	Columna	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY216B	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY216C	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY217A	Columna	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY217B	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY217C	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
AY301	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY302	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY303	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY304	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY305	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY306	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY307	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY308	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY309	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY310	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY311	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY312	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY313	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY314	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY315	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY316	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY317	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY318	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY319	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY320	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY321	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY322	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY323	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AY324	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY325	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY326	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY327	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY328	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY329	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY330	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY331	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY401	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY402	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY403	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY404	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY405	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY406	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY407	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY408	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY409	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY410	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AY411	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ101A	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AZ101B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ102A	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AZ102B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ103A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ103B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ104A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ104B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ105A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ105B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
AZ106	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ107	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ108	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ109	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ110	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ111	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
AZ112	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ113	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ114	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ115	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ116	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ117	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ118	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ119	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ120	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ121	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ122	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ123	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ124	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ125	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ126	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ127	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ201	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ202	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ203	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ204	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ205	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ206	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ207	Columna	Substitució i col·locació 09	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	40 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
AZ208	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ209	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ210	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ211	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ212	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ213	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ214	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	100 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ215	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ216	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ217	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ218	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ219	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ220	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ221	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ301	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ302	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ303	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ304	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ305	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ306	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ307	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ308	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ309	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ310	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ312	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ314	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ316	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ317	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ318	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	100 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ319	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ321	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ322	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ323	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ324	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ325	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
AZ401	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ402	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ403	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ404	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ405	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ406	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ407	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
AZ501	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
AZ502	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BC101	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC102	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC103	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC104A	Braç	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BC105	Bàcul	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC106	Bàcul	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC107	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC108	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC109	Columna	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC110	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC111	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC112	Braç	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC1XX	Braç	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BC1XX	Braç	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BD101A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD101B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD102A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD102B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD103A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD103B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD104A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD104B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD105A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD105B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD106A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD106B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD107A	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD107B	-	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD108	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD109	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD110	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD111A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD112A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD113A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD114A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD115A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD116	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BD117	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BD118A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD119A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD120A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD121A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD122A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD123A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD124A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD125A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD126A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD127A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD128A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD129A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD130A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD131A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD132A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD133A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD134A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD135A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD136	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD137	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD138	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD139	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BD140A	Columna	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BD140B	-	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BD140C	-	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BD201A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD202A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD203A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD204A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD205A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD206A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD207A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD208A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD209A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD210A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD211A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD212A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD213A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD214A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD215A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD216A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD217A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD218A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD219A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD220A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD221A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD222A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD223A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD224A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD225A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD226A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD227A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD228A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD229A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD230A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD231	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BD232A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD233A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD234A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BD235A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	fATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BD315A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD316A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD317A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD318A	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD319	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD320	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD321	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD322	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD323	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD324A	Columna	Substitució i col·locació 08	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BD324B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD325	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BD326A	Columna	Substitució i col·locació 01	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BD326B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BD327	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BD328	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD329	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD330	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD331	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD332	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD333	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD334	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BD335	Braç	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Desmuntatge de braç	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD336	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD337	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD338	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD339	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD340	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD341	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD342	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD343	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD344	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD345	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD346	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD347	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD348	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD349	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD350	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BD351	Sense suport	Substitució i col·locació 16	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària aplic	Aplic	CALMA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	APLIC TIPUS 10W	275,22 €
BE101	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE102	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE103	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE104	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE105	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE106	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE107	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE108	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE109	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE110	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE111	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE112	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE113	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE114	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE115	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE116	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE117	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE118	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE119	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE120	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE121	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE122	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE123	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE124	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE125	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE126	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE127	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE128	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE129	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE130	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE131	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE132	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE133A	Columna	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BE133B	-	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BE133C	-	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BE201	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE202	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE203	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE204	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE205	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE206	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE207	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE208	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE209	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE210	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE211	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE212	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE213	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE214	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE215	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE216	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BE217	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF101	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF102	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF103	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF104	Colum

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BF203	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF204	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF205	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF206	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF207A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF207B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF208	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF209	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF210	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF211	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF212	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF213	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF214	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF215	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF216	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF217	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF218	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF219	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF220	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF221	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF222	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF223	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF224	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF225	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF226	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF227	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF228	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF229	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	32 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BF230A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF230B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF231A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF231B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF232	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF233	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF234	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF235	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF236	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF237	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF238	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF239A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF239B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF240A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF240B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF301	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF302	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF303	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF304	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF305	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF306	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF307	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF308	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF309	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF310	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF311	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF312	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF313	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF314	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF315	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF316	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF317	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF318	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF319	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF320	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF321	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF322	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF323	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF324	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF325	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF326	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF401	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF402	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF403	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF404	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF405	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF406	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF407	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF408	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF409	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF410	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF411	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF412	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF413	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF414	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF415	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF416	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF417	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF418	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BF419	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BF420	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BF421	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BF422	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BF423	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BF424A	Columna	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BF424B	-	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BF424C	-	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BF425	Columna	Substitució i col·locació 03	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	30 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BF426	Columna	Substitució i col·locació 03	D	CE5

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BG111	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG112	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG113	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG114	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG115	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG116	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG117	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG118	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG119	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG120	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG121	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG122	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG123	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG124	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG125	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG126	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG127	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG128	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG129	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG130	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG131	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG132	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG133	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG134	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG135	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG136	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	52 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG137	Columna	Substitució i col·locació 11	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BG138	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BG139	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BG140	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BG141A	Braç	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BG141B	-	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BG201	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG202	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG203	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG204	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG205	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG206	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG207	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG208	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG209	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG210	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG211	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG212	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG213	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG214	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG215	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG216	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG217	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG218	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG219	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG220	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG301	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG302	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG303	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG304	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG305	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG306	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG307	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG308	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG309	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG310	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG312	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG314	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG316	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG317	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG318	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG319	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BG320	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BH101	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH102	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH103	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH104	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH105A	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH105B	-	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH106A	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH106B	-	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH107A	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH107B	-	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH108	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH109	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH110	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH201	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH202	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH203	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH204	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH205	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH206	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH207	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH208	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH209	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH210	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH211A	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH211BP	-	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BH212	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH213	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BH214A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH214B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH215P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BH216P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BH301	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH302	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH303A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH303B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH304A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH304B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH305A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH305B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH306A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH306B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH307A	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH307B	-	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH401	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH402	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH403	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH404	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BH405	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH406	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH407	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH408	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BH409	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BI101	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI102	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI103	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI104	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI105	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI106	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI107	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI108	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI109	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI110	Bàcul	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI111	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI112	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI113	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI114	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI115	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI116	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI117	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI118	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI119	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI120	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI121	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI122	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI123	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI124	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI125	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI201	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI202	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI203	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI204	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI205	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI206	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI207	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI208	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI209	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI210	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI211	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI212	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI213	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI214	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI215	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI216	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI217	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI218	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI219	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI220	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI221	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BI222	Bàcul	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM101	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM102	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM103	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM104	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM105	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM106	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BM107	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BM108	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BM109	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BM110	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BM111P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BM112P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BM1XX	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BM201	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM202	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM203	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM204	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM205	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM206	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM207	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM208	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM209	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM210	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM211	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM212	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació llumin

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BM229	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BM301	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM302	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM303	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM304	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM305	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM306A	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM306B	-	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BM308	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN101	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN102A	Columna	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN102B	-	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN102C	-	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN102D	-	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN102E	-	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN103	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN104	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN105	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN106	Braç	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN107	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN108	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN109A	Columna	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN109B	-	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN110A	Columna	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN110B	-	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN111A	Columna	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BN111B	-	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN112	Columna	U.CE5-9.30.12,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BN1XXC	-	Substitució i col·locació 15	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BP219A	Conjunt punt de llum	Substitució i col·locació 02	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivaler	Asimètrica	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BP301	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP302	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP303	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP304	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP305A	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP305BP	-	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BP306	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP307	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP308A	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP308BP	-	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BP309	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP310	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP311	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BP312	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP313	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP314	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP315	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP316	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP317	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP318	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP319	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP320	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP320A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivaler	SO-LRA901-27K-360-27WLE	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BP322A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivaler	SO-LRA901-27K-360-27WLE	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BP323A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivaler	SO-LRA901-27K-360-27WLE	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BP324A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivaler	SO-LRA901-27K-360-27WLE	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BP325P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BP326P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BP327P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BP401	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP402	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP403	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP404	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP405	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP406	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BP407	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ101	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ102	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ103	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ104	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ105	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ106	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ107	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ108	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ109	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ110	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ111	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ112	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ113P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BQ201	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ202	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ203	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ204	Braç	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ205	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ206	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ207	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ208	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ209	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ210	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ211	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ212	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ213	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ214	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ215	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ216	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BQ217	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ218	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ219	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ220	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ221	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ222	Columna	U.CE5-9.25.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ223	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ224	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ225	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ226	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ227	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ228	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ229	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BQ230	Braç	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BQ231	Columna	Substitució i col·locació 05	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ232	Columna	Substitució i col·locació 05	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BQ233	Columna	Substitució i col·locació 05	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BR101	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR102	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR103	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR104	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR105	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR106	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR107	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR108	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR109	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR110	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR111	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR112	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR113	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregul

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BR128	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR129	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR130	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR131	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR132	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR133	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR134	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR135	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BR136	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BR137	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR138	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR139	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR140	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR141	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR142	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR143	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR144	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR201	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR202	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR203	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR204	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR205	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR206	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR207	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR208	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR209	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR210	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR211	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR212	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR213	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR214	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR215	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR216	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR217	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BR220	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BR221	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BR223	Columna	U.CE5-9.35.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BS101	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS102	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS103	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS104	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS105	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS106	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS107	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS108	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS109	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS110	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS111	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS112	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS113	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS114	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS115	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS116	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS117	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS118	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS119	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS120	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS121	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS122	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS123	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS201	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS202	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS203	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS204	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS205	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS206	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS207	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS208	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS209	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BS210	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS211	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS212	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS213	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS214	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS215	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS216	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BS243	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS244	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS245	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS246	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS301	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS302	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS303	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS304	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS305	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS306	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS307	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS308	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BS309	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS310	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS312	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS314	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS316	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS317	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS318	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS319	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS320	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS321	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS322	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS323	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS324	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BS331	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS332	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS333	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS334	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BS335	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	25 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BT101	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT102	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT103	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT104	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT105	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT106	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT107	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT108	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT109	Columna	P.CE3-10.35.20	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT110	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT111	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT112	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT113	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT114	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT115	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BT116	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BT117	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BT118	Sense suport	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT119	Sense suport	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT120	Sense suport	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT121	Sense suport	Substitució i col·locació 19	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	21 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT122P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT123P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BT124	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BT125	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BT1XX	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BT201	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT202	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT203	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT204	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT205	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT206	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT207	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT208	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT209	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT210	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT301	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT302	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT303	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT304	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BT305	Columna	P.CE5-8.45.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BU101	Bàcul	Substitució i col·locació 07	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BU102	Bàcul	Substitució i col·locació 07	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BU103	Bàcul	Substitució i col·locació 07	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BV101	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV102	Braç Clàssic	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
BV103	Braç Clàssic	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
BV104	Braç Clàssic	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària ornamental	Ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	VUITCENTISTA 10-40W	343,78 €
BV105	Braç	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BV106	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BV107	Braç	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
BV108	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV109	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV110	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV111	Braç	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV201	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV202	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV203	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV204	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV205	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV206	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BV207	Columna	U.CE5-4.30.3,20	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
BW101	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BW102	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BW103	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BW104	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BW201	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BW202	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
BW301	Bàcul	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW302	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW303	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW304	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW305	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW306	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW307	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW308	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW309	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW310	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
BW312	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW313	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW314	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW401	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW402	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW403	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW404	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW405	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW406	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW407	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW408	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW409	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW410	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW411	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BW412	Columna	U.CE5-4.30.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
BX110	Braç	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	1800	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
BZ101	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BZ102	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BZ103A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ103B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ104A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ104B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ105A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ105B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ106A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ106B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ107A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ107B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ108A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ108B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ109A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ109B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ110	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ111	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ112	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ113	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ114A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ114B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ115A	Columna Doble Braç	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ115B	-	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ116	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ117	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ118	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ119	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ124	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ125	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ126	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ127	Braç	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ201	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BZ202	Columna	R.CE2-9.30.9	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
BZ203	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ204	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ205	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ206	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ207	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
BZ301	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ302	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ303	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ304	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ305	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ306A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ307A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ308A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ309A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ310A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ311A	Conjunt punt de llum	S.S3-4.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació matriu circular	Punt de llum	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalerSO-LRA901-27K-360-27WLE		1	LED	2700	27 W	Driver LED	Autoregulable	MATRIU CIRCULAR ROS 27W	271,89 €
BZ312	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ313	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ314	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ315	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ316	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ317	Sense suport	Substitució i col·locació 17	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària balisa	Balisa	BALISA TIPUS	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	BALISA TIPUS 10W	275,22 €
BZ401	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ402	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ403	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ404	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ405	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ406	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ407	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ408	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ409	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
BZ410	Sense suport	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CB101	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB102	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB103	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB104	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB105	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB106	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB107	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CB108	Columna	U.CE5-9.25.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC101	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC102	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC103	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC104	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC105	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC106	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC107	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC108	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC109	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC110	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC111	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC112	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC113	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC114	Bàcul	P.CE5-7.55.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC115	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC116	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC117	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC118	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC201	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CC202	Bàcul	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CD106	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD107	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD108	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD109	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD110	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD111	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD112	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD113	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD114	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD115	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD116	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD117	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD118	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD119	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD120	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD121	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD122	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD123	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD124	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD125	Columna	U.CE3-9.35.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD126	Columna	U.CE3-9.35.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD127	Columna	U.CE3-9.35.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD128	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD129	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD201	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD202	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD203	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD204	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD205	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD206	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD207	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD208	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD209	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD210	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD211	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD212A	Columna	Substitució i col·locació 08	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CD212B	-	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD213	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD214	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD215	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD216A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD216B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD217A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD217B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD218A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD218B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD219A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD219B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD220A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD220B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD221A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD221B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD222A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD222B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD223A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD223B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD224A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD224B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD225A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD225B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD226A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD226B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD227A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD227B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD228A	Columna	U.CE5-9.18.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD228B	-	U.CE5-6.20.4,50	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	20 AE 2700K 16	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD301	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD302	Columna	R.CE2-10.25.7,5	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CD303	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD304	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD305	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD306	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD307	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD308	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CD309	Columna	R.CE4-9.25.7	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	46 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CD310	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD311	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD312	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD313	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD314	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD315	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD316	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD317	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD318	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD319	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD320	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD321	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD322	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD323	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD324	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD325	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD326	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD327	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD328	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD329	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CD330	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	23 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CE101	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE102	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE103	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE104	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE105	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE106	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE107	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE108	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE109	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE110	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE111	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CE115	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE116	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE117	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE118	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE119	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE120	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE121	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE122	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE123	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE124	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE201	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE202	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE203	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE204	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE205	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE206	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE207	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE208	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE209	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE210	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE211	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE212	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE213	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE214	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE215	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE216	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE217	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE218	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE219A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE219B	-	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE220A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE220B	-	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE221	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE222	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE301	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE302	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE303	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE304	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE305	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE306	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE307	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 66W	308,81 €
CE308	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE309	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE310	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE311	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE312	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE313	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE314	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE315	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE316	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE317	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CE318	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE319	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE319A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE319B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE320	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE320A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE320B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE321A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE321B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE322A	Columna	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE322B	-	U.CE5-7.30.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CE323	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE324	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE325	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE326	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE327	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE328	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE329	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE330	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE331	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE332	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE333	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE334	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE335	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CE336	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CE337	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CE338	Braç	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CE401	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE402	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE403	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE404	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE405	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE406	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CE407	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CF101	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF102	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF103	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF104	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF105	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF106	Columna	U.CE3-8.20.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	43 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CF107	Columna	U.CE3-8.20.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	43 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CF108A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CF108B	-	U.CE3-8.20.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	43 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CF109A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CF109B	-	U.CE3-8.20.6	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	43 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CF110A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CF110B	-	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	40 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CF111A	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CF204	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF205	Columna	R.CE2-10.25.10	D	40 lux	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION M o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	120 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION M 40-120W	325,13 €
CF206	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CF207	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CF208	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG101	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG102	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG103	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG104	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG105	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG106	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG107	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG108	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG109	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG110	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG111	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG112	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG113	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG114	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG115	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG116	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG117	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG118	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG119	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG120	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG121	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG122	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG123	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG124	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG125	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG126	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG127	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG128	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG129	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG130	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG131	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG132	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG133	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG134	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG135	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG201	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG202	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG203	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG204	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG205	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG206	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG207	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG208	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG209	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG210	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG211	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG212A	Columna	R.CE4-10.0.8	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CG212B	-	R.CE4-10.0.8	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CG212C	-	R.CE4-10.0.8	D	CE4	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CG213	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG214	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG215	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG216	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG217	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG218	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG219	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG220	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG221	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG222	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG223	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG224	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG225	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG226	Braç	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG227	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG228	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG229	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG230	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG231	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG232	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG233	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG234	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG235	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG236	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG237	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG238	Columna	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO STREET 10-40W	276,20 €
CG301	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG302	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG303	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG304A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG304B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG305A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG305B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG306A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG306B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG307A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG307B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG308A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG308B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG309A	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CG309B	-	U.CE5-5.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
C

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CG321	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG322	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG323	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CG324	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CK101	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK102	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK103	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK104	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK105	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK106	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK107	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK108	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK109	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK110	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK111	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK112	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK113	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK114	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK115	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK116	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK117	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK118	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK119	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK120	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK121	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK122	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK123	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK124	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK125	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK126	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK127	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK128	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CK129	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM101	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM102	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM103	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM104	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM105	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM106	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM107	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM108	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM109	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM110	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM111	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM112	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM113	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CM114	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CM115	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CM116	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CM201	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM202	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM203	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM204	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM205	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM206	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM207	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CM208	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM209	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM210	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM211	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM212	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM213	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM214	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM215	Columna	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CM216	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM217	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM218	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM219	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM220	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM221	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CM222	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CO101	Columna	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CO102	Columna	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CO103	Columna	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ101	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ102	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ103	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ104	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ105	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ106	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ107	Sense suport	Substitució i col·locació 12	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN M o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	120 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN M 100-140W	288,08 €
CQ108	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ109	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ110	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ111	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ112	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ113	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ114	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ115	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ116	Sense suport	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CQ117	Sense suport	Substitució i col·locació 14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	45 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CR101	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR102	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR103	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR104	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR105	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR106	Columna

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CR120	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR121	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR122	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR123	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR124	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR125	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR126	Columna	U.CE5-7.20.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR127	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR128	Columna	U.CE3-8.20.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR129	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR130	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR131	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR132	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR133	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR134	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR135	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR136	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR137	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR138	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR139	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR140	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR141	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR142	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR143	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR144	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR145	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR146	Columna	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	20 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CR201	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR202	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR203	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR204	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR205	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR206	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR207	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR208	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CR209	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR210	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR211	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR212	Columna	U.CE5-7.30.9	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR213	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR214	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR215	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR216	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CR217A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR217B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR218A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR218B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR219A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR219B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR220A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR220B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR301A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR301B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR302A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR302B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR303A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR303B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR304A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR304B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR305A	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR305B	-	P.S3-5.42.14	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	11 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CR401	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR402	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CR403	Columna	P.CE3-7.42.14	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	62 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CT101	Columna	U.CE5-7.25.7	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CT102	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT103	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT104	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT105	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT106	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT107	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT108	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT109	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT110	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CT111	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT112	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT113	Columna	U.CE5-4.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	13 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CT114	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CT115	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CT116	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CT117	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CT118	Columna Braç	P.CE3-10.35.8	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	44 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
CT119	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CT120	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CT121	Columna	P.CE5-7.33.7,5	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CU101	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU102	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU103	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU104	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU105	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU106	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU107	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CU108	Columna	U.CE5-4.15.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	10 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CV101A	Columna Prim	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV101B	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV101C	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV101D	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV102A	Columna Prim	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV102B	-	Substitució i col·locació 13	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	1	LED	1800	75 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CV102C	-	Substitució i col·locació 13	E	S3

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CW106	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW107	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW108	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW109	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW110	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW111	Columna	U.CE5-7.20.6	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	15 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW112	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW113	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW114	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW115	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW201	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW202	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW203	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW204	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW205	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW206	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW207	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW208	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW209	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW210	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW211	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW212	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW213	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW214	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW215	Columna	U.CE5-7.20.8	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	22 W	Driver LED	Autoregulable	LUMA BGP701 15-49W	290,38 €
CW216	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW217	Columna	U.CE5-7.30.4	D	CE5	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	KRONOS TOP-HOR 10-45W	290,38 €
CW301	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW302	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW303	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW304	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW305	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW306	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW307	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CW308	Columna	S.S3-3.0.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	2700	31 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX101	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX102	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX103	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX104	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX105	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX106	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX107	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX108	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX109	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX110	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX111	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX112	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX113	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	11 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX114	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX115	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX116	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	11 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX117	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX118	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX119	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX120	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX121	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX122	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX123	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX124	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX125	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX126	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX127	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX128	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX129	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX130	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX131	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX132	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX133	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX134	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX135	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX136	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX137	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX138	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX139	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX140	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX141	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX142	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX143	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX144	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX145	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX146	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX147	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX148	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX149	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX150	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX151	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX152	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX153	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX154	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX155	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX156	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX157	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX158	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX159	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX160	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX160	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX161	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX161	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX162	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX162	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX163	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX163	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX164	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX164	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX165	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX165	Columna	U.S3-3.15.0	E	S3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	Simètrica	1	LED	1800	22 W	Driver LED	Autoregulable	KIRO LIRA 10-40W	284,71 €
CX166	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX166P	Columna	S.CE2-4.0.11	E	CE2	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	Substitució i col·locació lluminària projector	Projector	P. MILAN S o equivalent	40 A4 2700K Z4	1	LED	1800	27 W	Driver LED	Autoregulable	P. MILAN S 20-80W	288,08 €
CX167	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX168	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €

INVENTARI D'ACTUACIONS DE LES LLUMINÀRIES

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	ACTUACIÓ CAIXA PORTAFUSIBLES	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
CX169	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX170	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX171	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
CX172	Sense suport	No s'actua	-	-	No s'actua	No s'actua	No s'actua	-	-	-	1	LED	-	3 W	Driver LED	Autoregulable	NO S'ACTUA	0,00 €
DA001	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA002	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA003	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA004	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA005	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA006	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €
DA007	Columna	U.CE3-9.25.7	D	CE3	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent	No s'actua	Substitució i col·locació lluminària vial	Vial	FUSION S o equivalent	Asimètrica	1	LED	2700	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	FUSION S 10-66W	308,81 €

APÈNDIX NÚM. 3. CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

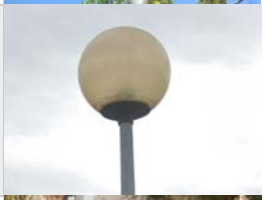
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
AGIL	Vial	NOVATILU	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
AP-1	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
AP-1	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
AP-1	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
AP-1	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
AP-2	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
AP-5	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
AP-6	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
AP-6	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
BASIC L HOR	Decorativa R	SALVI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent		
BASIC L TOP	Decorativa 2L	SALVI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
BASIC S HOR	Decorativa R	SALVI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent		

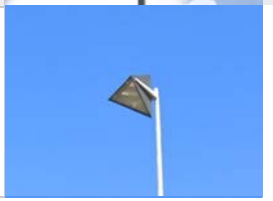
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
BASIC S TOP2	Decorativa 2L	SALVI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
BASIC S TOP2	Decorativa 2L	SALVI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
BL-9	Globus	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
BR-7	Globus	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
CA-500	Vial	THORN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
CA-500	Vial	THORN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		

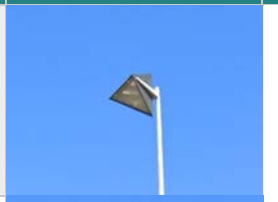
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
CASSOLETA	Vial	DESCONEGUT	Obsoleta	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
CASSOLETA	Vial	DESCONEGUT	Obsoleta	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
CASSOLETA	Vial	DESCONEGUT	Obsoleta	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent		
CITIZEN	Ambiental	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
DECO HORIZON	Decorativa R	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
ECLISSE	Decorativa R	ROURA	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		

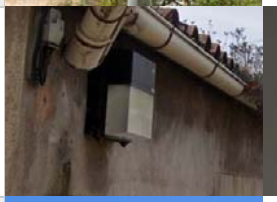
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
ELIUM	Vial	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
ESTILO STA-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
ESTILO STA-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
EURO-2	Vial	GE LIGHTING	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
EURO-2	Vial	GE LIGHTING	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
EUROPA	Vial	THORN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
EUROPA	Vial	THORN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
EUROPA	Vial	THORN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
FO-2	Ambiental	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
FUSION M	Vial	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
FUSION S	Vial	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
FUTURA	Ambiental	BJC	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
GLOBUS	Decorativa 2L	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
GUELL 2	Projector	SBP	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
IJB	Ambiental	INDALUX	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
IQN	Aplic	INDALUX	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent		
JCH-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
JCH-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
JCH-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
JCH-250/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
JR-1	Balisa	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS		
JUNIOR JNR-H/CC	Decorativa R	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
JUNIOR JNR-H/CC	Decorativa R	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent		
JUNIOR JNR-H/CC	Decorativa R	CARANDINI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
JUNIOR JNR-V/CC	Decorativa 2L	CARANDINI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
JUNIOR JNR-V/CC	Decorativa 2L	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
KIRO LIRA	Decorativa 2L	ROURA	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
KRONOS TOP-HOR	Vial	SALVI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
KUMA 11 FO-8	Punt de llum	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent		
MAXIWOODY	Projector	IGUZZINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		

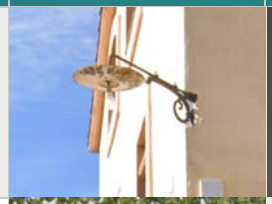
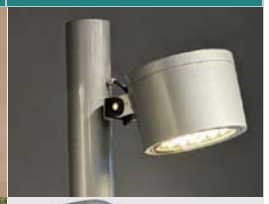
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
MILAN M	Vial	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
MILAN S	Vial	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
MINI SPARKS	Balisa	SIMES	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
MONACO	Vial	BJC	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
NEOS 1	Projector	SCHRÉDER	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
NEOS 2	Projector	SCHRÉDER	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
NEOS 3	Projector	SCHRÉDER	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
NEWSTREET	Vial	LEDINBOX	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
NEWSTREET MAX	Vial	LEDINBOX	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
OKAPI	Decorativa R	GE LIGHTING	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
P. MILAN S	Projector	BENITO URBAN	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
PAL	Punt de llum	ILUCA	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent		

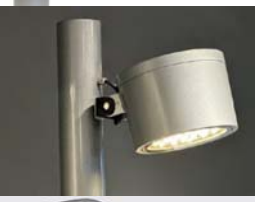
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
PANTALLA FLUORESCENT	Aplic	DESCONEGUT	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent		
POLARIS	Projector	BJC	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
PR-1	Projector	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
PR-1	Projector	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN M o equivalent		
PR-17	Projector	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
PROJECTOR 01	Projector	DESCONEGUT	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
PRX-527	Projector	INDALUX	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
QS-10	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
QS-10	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
QS-2L	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
QS-2L	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
QS-2L	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		

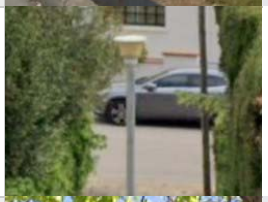
CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
QS-2L	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
QSA-5	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
QUEBEC IQV	Decorativa R	INDAL	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent		
RANDA IZN	Projector	INDALUX	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària aplic	CALMA o equivalent		
RODIO 3	Projector	DISANO	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
SF-1	Balisa	ILUCA	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
SPICA AP-3	Decorativa R	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent		
STR-154/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
STR-154/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
STR-154/CC	Vial	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		
STREET	Vial	IGUZZINI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
TANGO TNG-400	Projector	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
TEMPO	Projector	PHILIPS	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
TÍVOLI	Ambiental	BENITO URBAN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
TOPSTREET TST-250/PP	Projector	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
TOPSTREET TST-404/D	Projector	CARANDINI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent		
UNDERGROUND	Balisa	IGNIA LIGHT	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
URBALITE M	Vial	CARANDINI	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
VENT LRA-1070	Vial	ILUMINACIÓN ROS	Led correcte	fhs<= 1%	No s'actua	-		
VENUS PRO	Decorativa 2L	SALVI	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent		
VIENTO IVH-1	Vial	INDAL	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent		
VILLA	Ornamental	BENITO URBAN	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent		
VORAMAR-1	Balisa	ILUCA	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS		
VORAMAR-2	Balisa	ILUCA	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS		

CATÀLEG DE LLUMINÀRIES

MODEL DE LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA	FABRICANT	ESTAT DE LA LLUMINÀRIA	%FHS ACTUAL INSTAL·LAT	ACTUACIÓ PER LA LLUMINÀRIA	TIPUS DE LLUMINÀRIA PROPOSADA EN CAS DE SUBSTITUCIÓ	FOTO ACTUAL	FOTO PROPOSTA
ZANIAH	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent		
ZANIAH	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent		
ZANIAH	Vial	SIMON LIGHTING (IEP)	Correcte	5%>fhs>=15%	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent		

APÈNDIX NÚM. 4. ZONES AMB DIFERÈNCIES DE L'INVENTARI REBUT RESPECTE LA REALITAT EXISTENT DE L'ENLLUMENAT

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	1
Quadre	AE
Tipus	Falta lluminàries existents

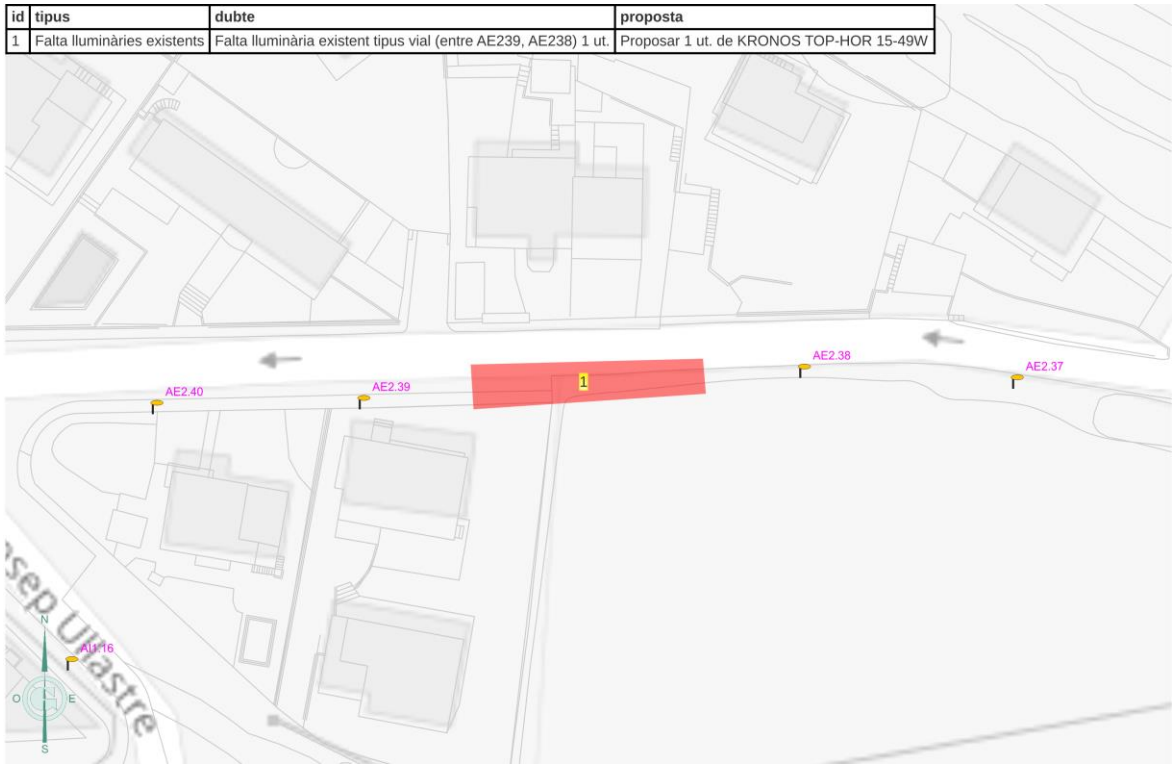
Costat A

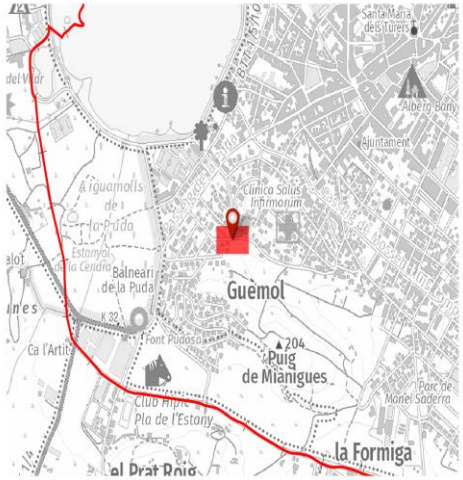
Quadre: AE
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus vial (entre AE239, AE238) 1 ut.

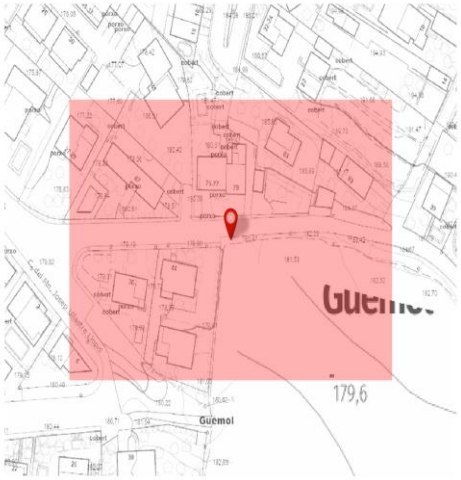
Proposta: Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
1	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (entre AE239, AE238) 1 ut.	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

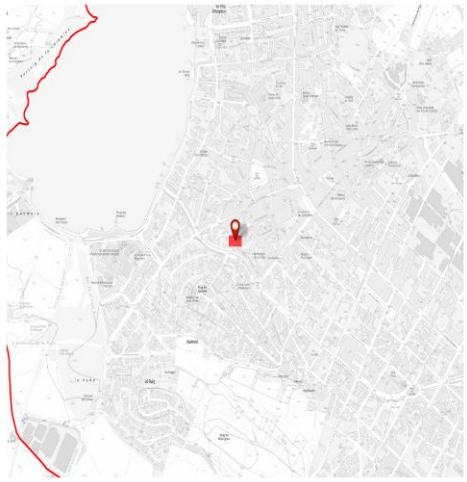
id	2
Quadre	AE
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

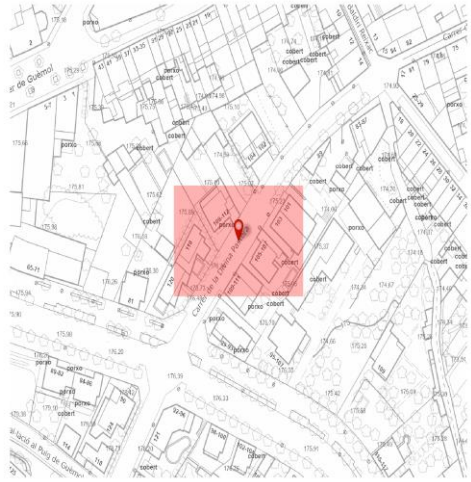
Costat A

Quadre: AE
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (AE517 a AE518) 2 ut.

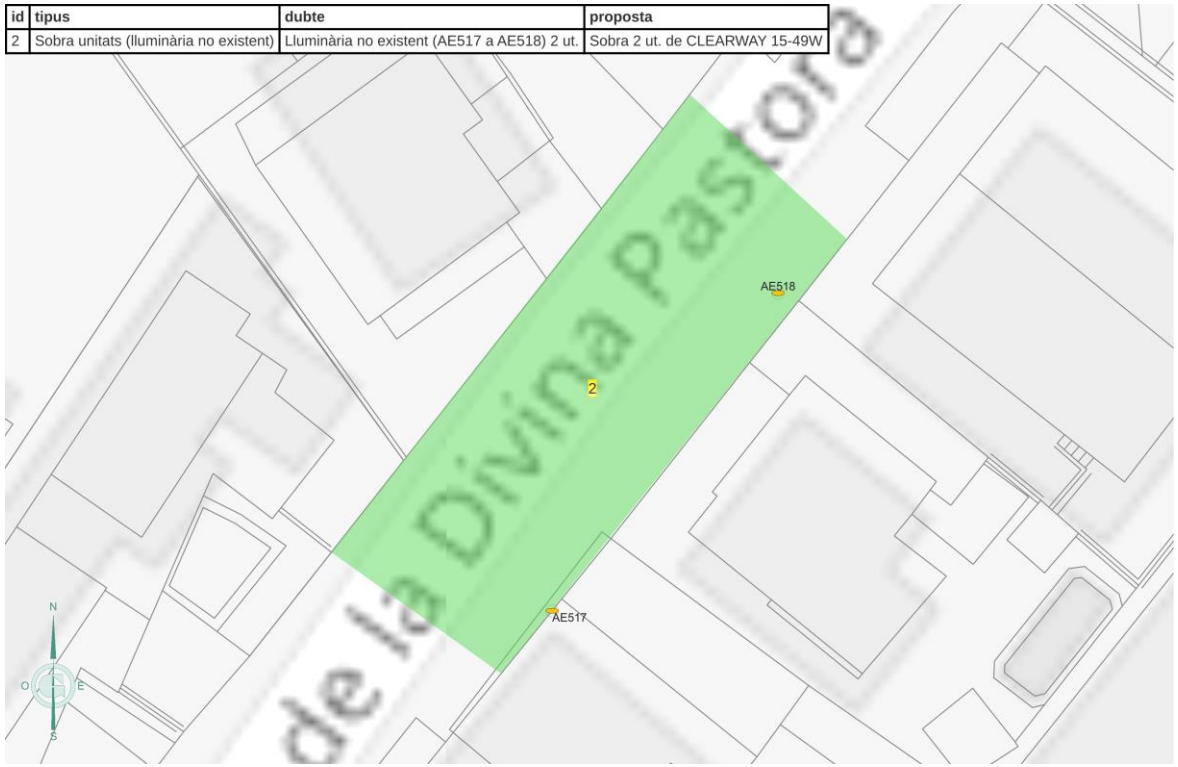
Proposta: Sobra 2 ut. de CLEARWAY 15-49W
Partida: CLEARWAY 15-49W

Unitats: 2





id	tipus	dubte	proposta
2	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent (AE517 a AE518) 2 ut.	Sobra 2 ut. de CLEARWAY 15-49W





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

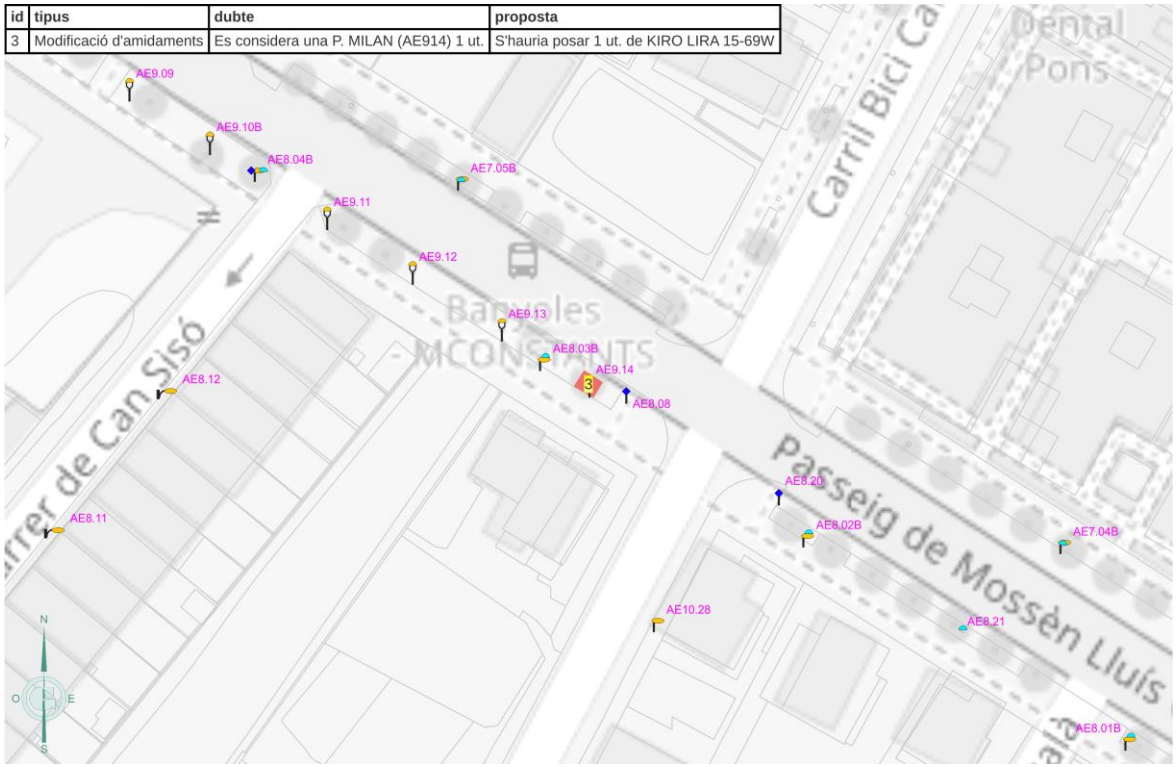
GESA

id	3
Quadre	AE
Tipus	Modificació d'amidaments

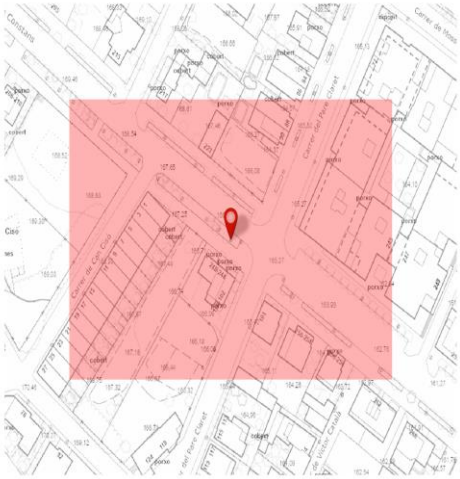
Costat A

Quadre:	AE
Tipus:	Modificació d'amidaments
Dubte:	Es considera una P. MILAN (AE914) 1 ut.
Proposta:	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W
Partida:	KIRO LIRA 15-69W
Unitats:	1

id	tipus	dubte	proposta
3	Modificació d'amidaments	Es considera una P. MILAN (AE914) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

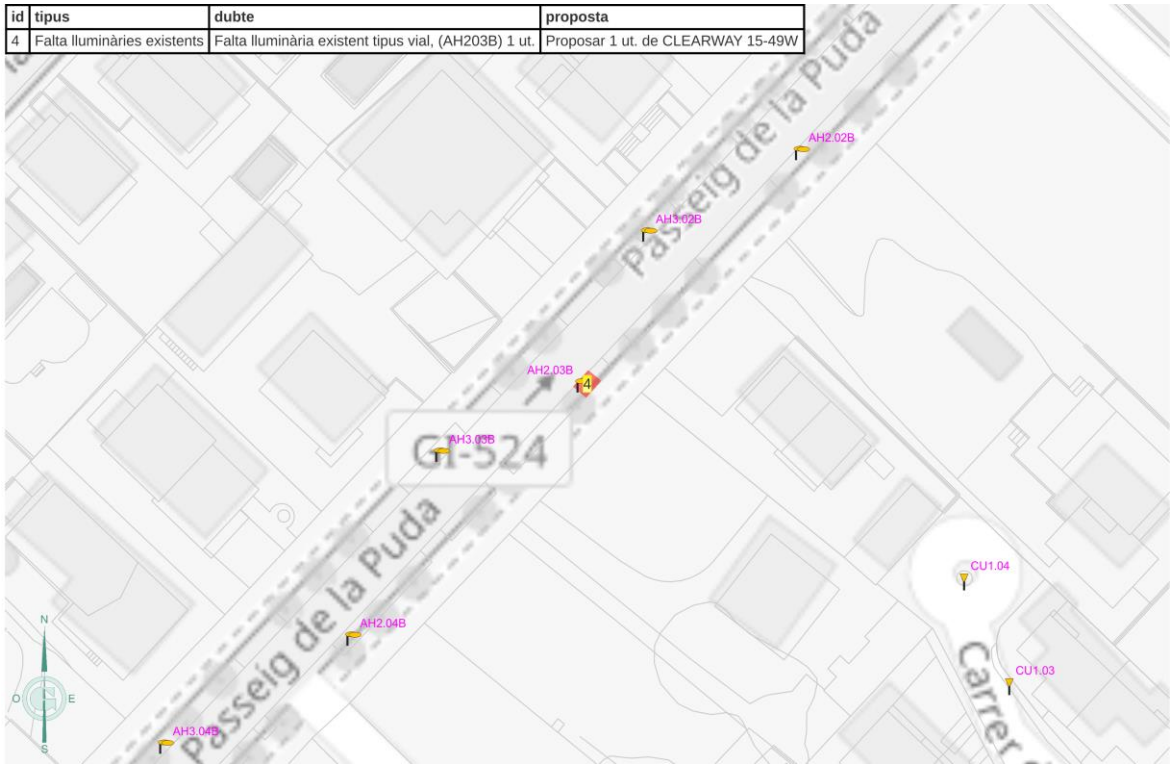
GESA

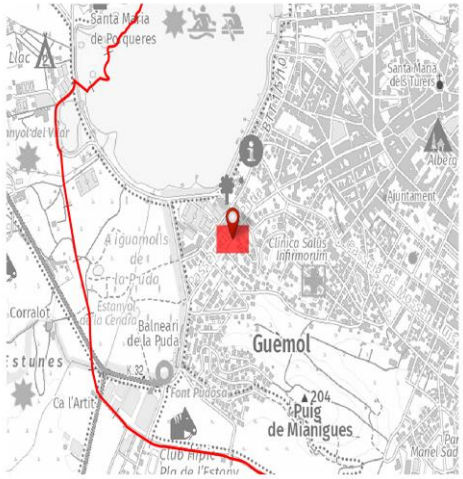
id	4
Quadre	AH
Tipus	Falta lluminàries existents

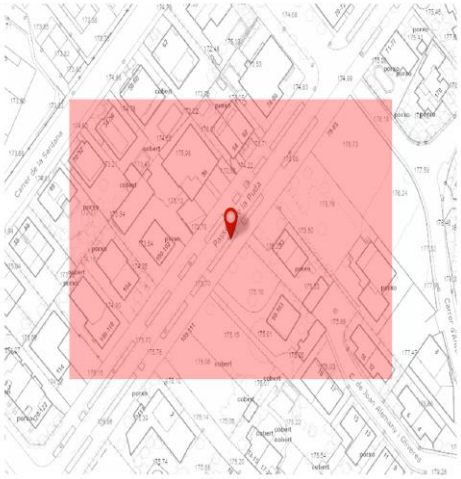
Costat A

Quadre:	AH
Tipus:	Falta lluminàries existents
Dubte:	Falta lluminària existent tipus vial (AH203B) 1 ut.
Proposta:	Proposar 1 ut. de LUMA BGP701 15-49W
Partida:	LUMA BGP701 15-49W
Unitats:	1

id	tipus	dubte	proposta
4	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial, (AH203B) 1 ut.	Proposar 1 ut. de CLEARWAY 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	5
Quadre	AI
Tipus	Modificació d'amidaments

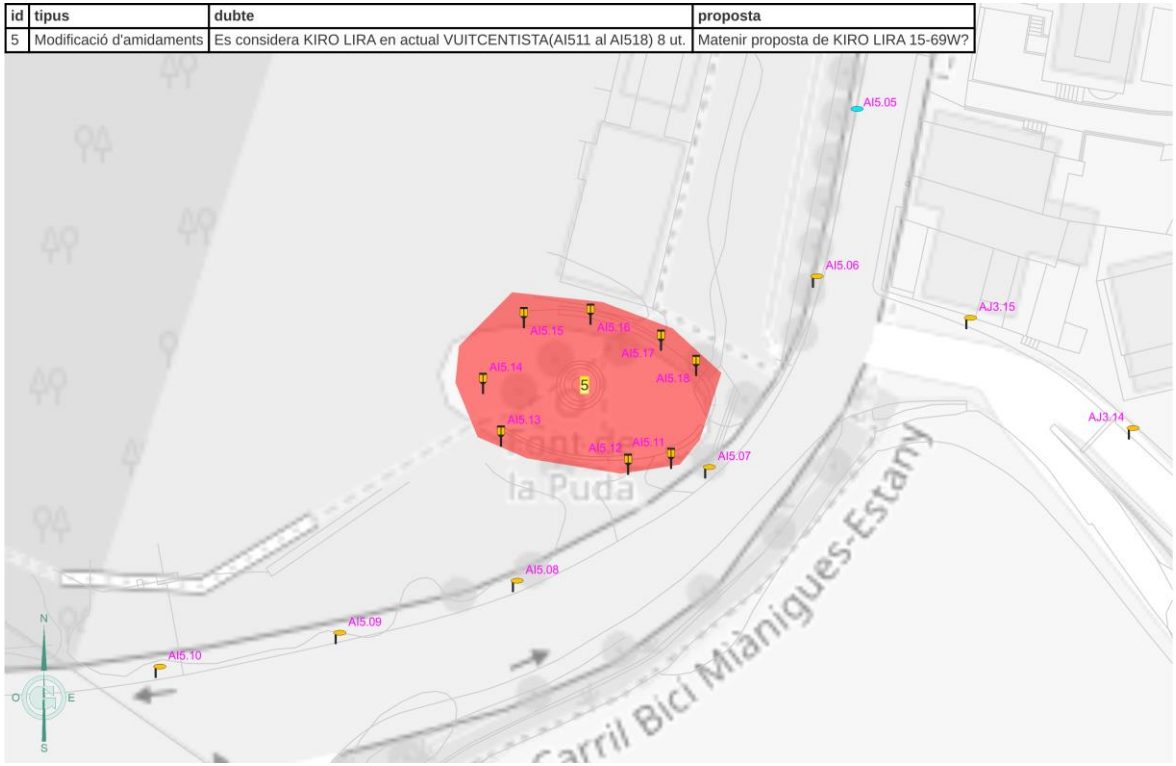
Costat A

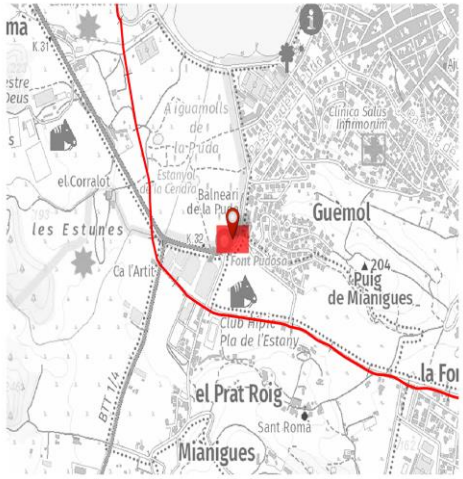
Quadre: AI
Tipus: Modificació d'amidaments
Dubte: Es considera KIRO LIRA en actual VUITCENTISTA (AI511 al AI518) 8 ut.

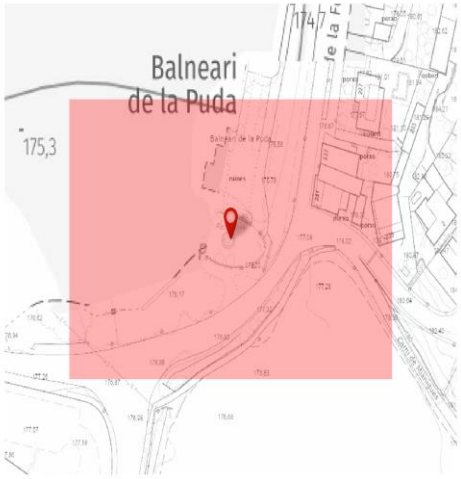
Proposta: Proposar 8 ut. de VUITCENTISTA 15-49W
Partida: VUITCENTISTA 15-49W

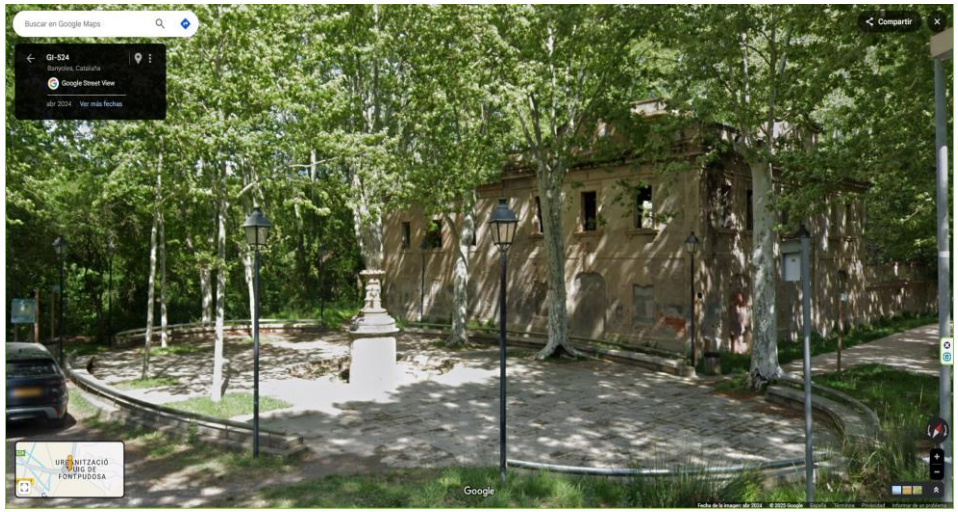
Unitats: 8

id	tipus	dubte	proposta
5	Modificació d'amidaments	Es considera KIRO LIRA en actual VUITCENTISTA(AI511 al AI518) 8 ut.	Matenir proposta de KIRO LIRA 15-69W?









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	6
Quadre	AL
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

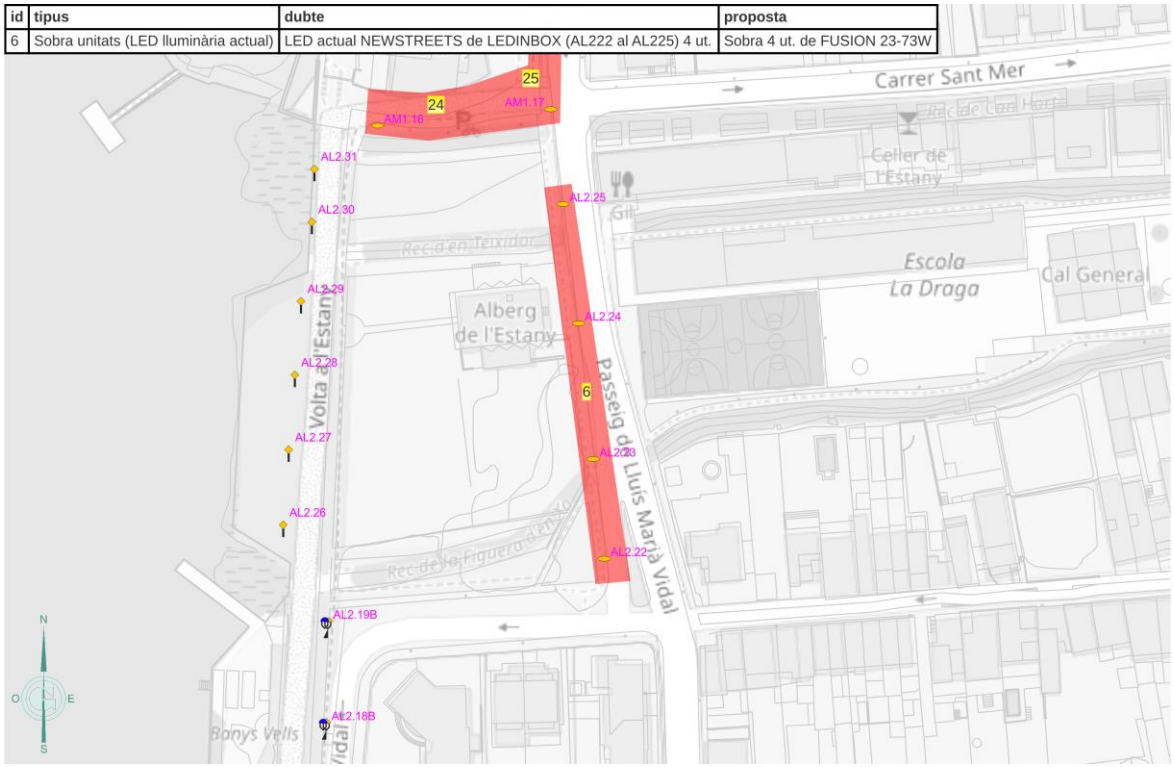
Costat A

Quadre: AL
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AL222 al AL225) 4 ut.

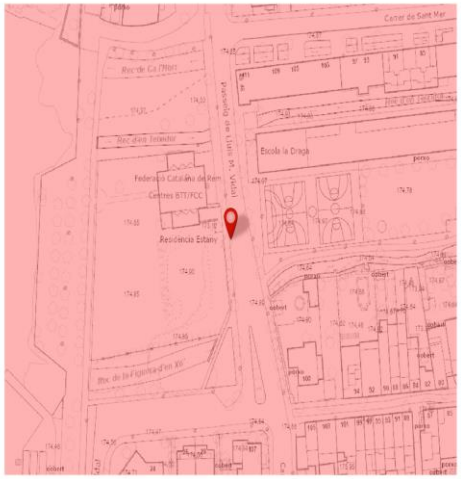
Proposta: Sobra 4 ut. de FUSION 23-73W
Partida: FUSION 23-73W

Unitats: 4

id	tipus	dubte	proposta
6	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AL222 al AL225) 4 ut.	Sobra 4 ut. de FUSION 23-73W









FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

id	7
Quadre	BC
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

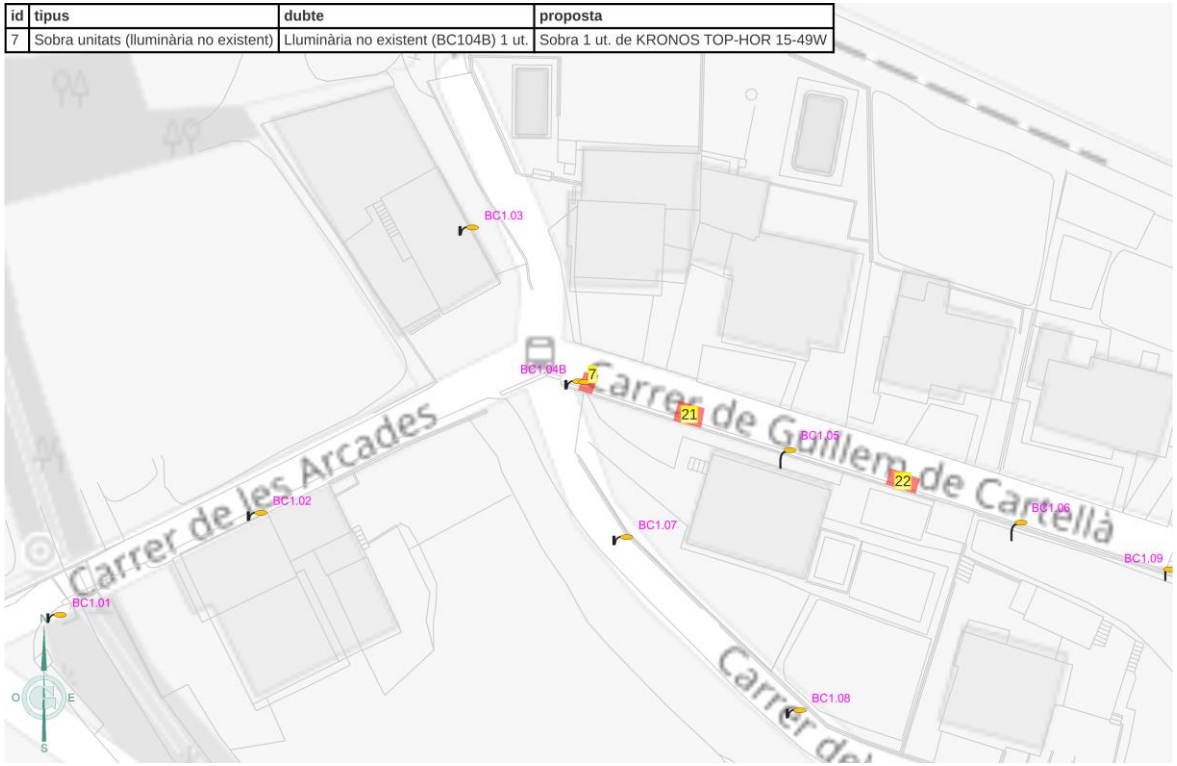
Costat A

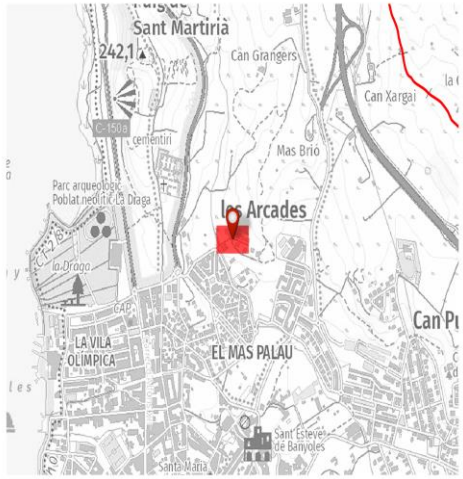
Quadre: BC
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (BC104B) 1 ut.

Proposta: Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
7	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent (BC104B) 1 ut.	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

id	8
Quadre	BD
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

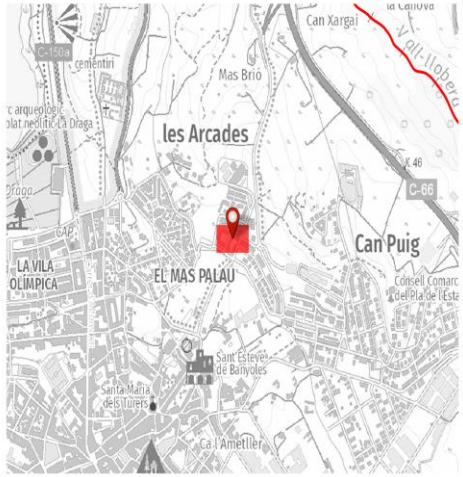
Costat A

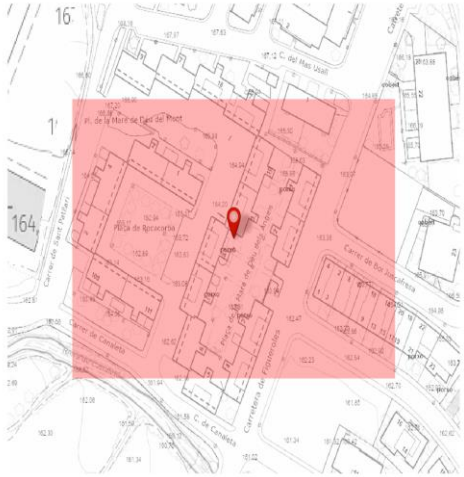
Quadre: BD
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 45 ut.

Proposta: Sobra 45 ut. de NIX 26-60W
Partida: NIX 26-60W

Unitats: 45









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	9
Quadre	BD
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

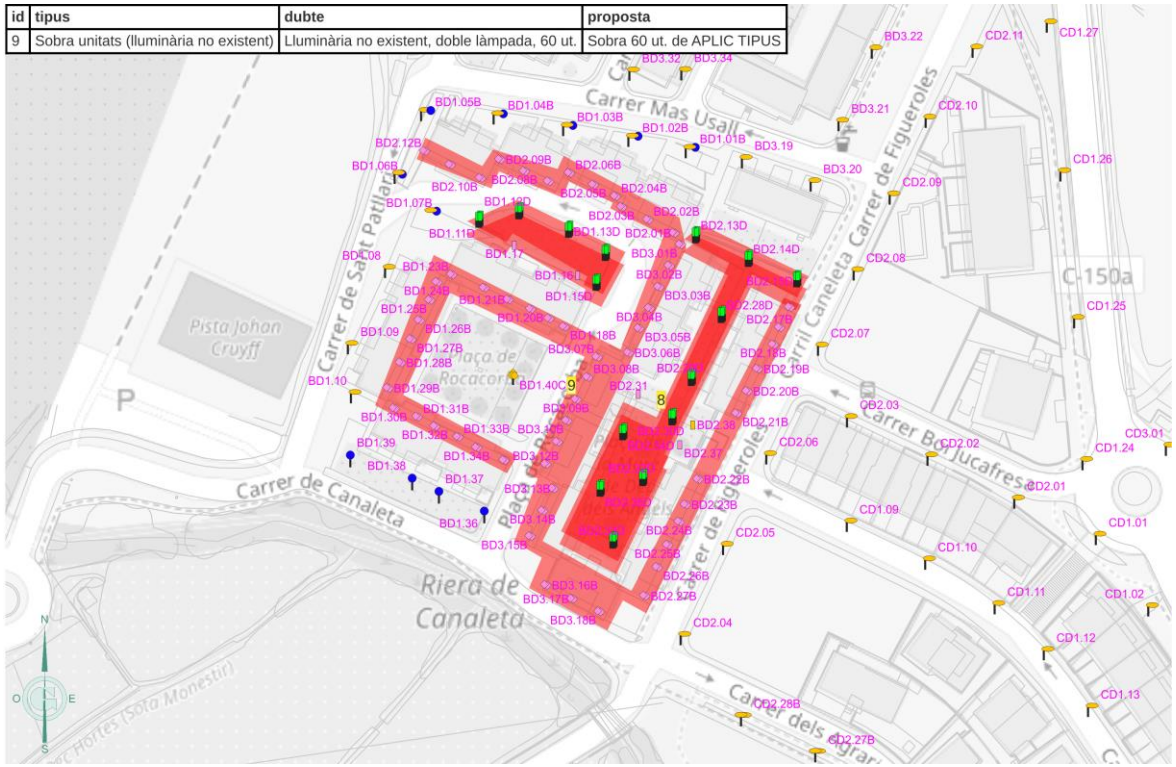
Costat A

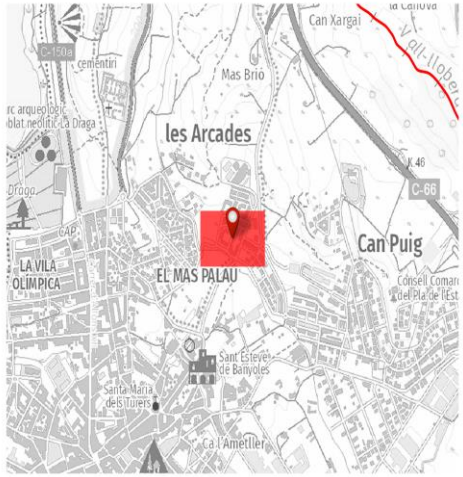
Quadre: BD
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent, doble làmpada, 60 ut.

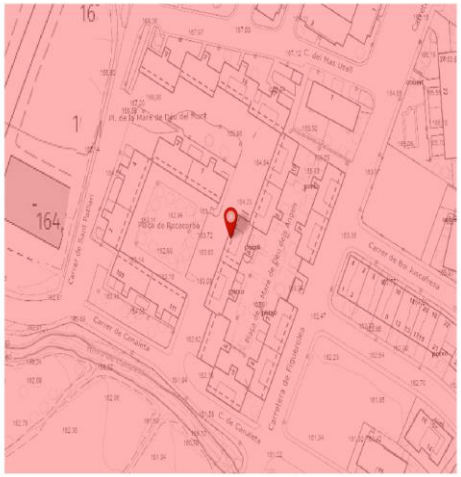
Proposta: Sobra 60 ut. de APLIC TIPUS
Partida: APLIC TIPUS

Unitats: 60

id	tipus	dubte	proposta
9	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent, doble làmpada, 60 ut.	Sobra 60 ut. de APLIC TIPUS









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	10
Quadre	BF
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

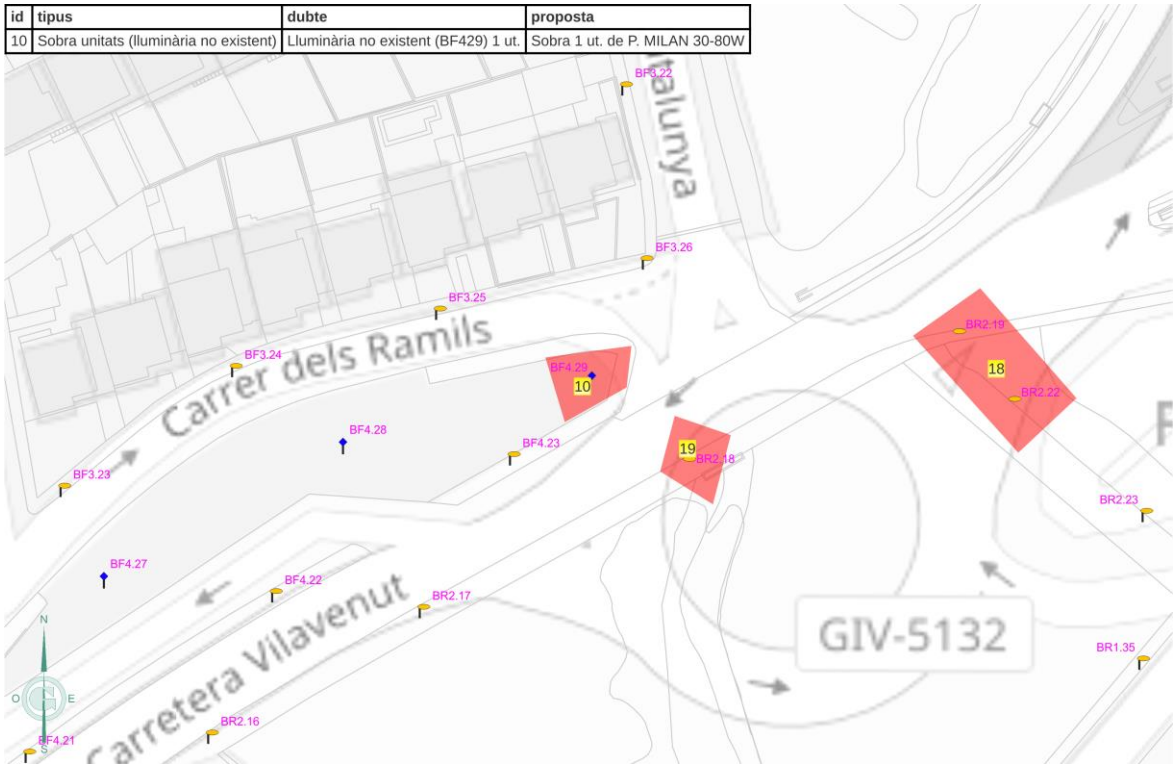
Costat A

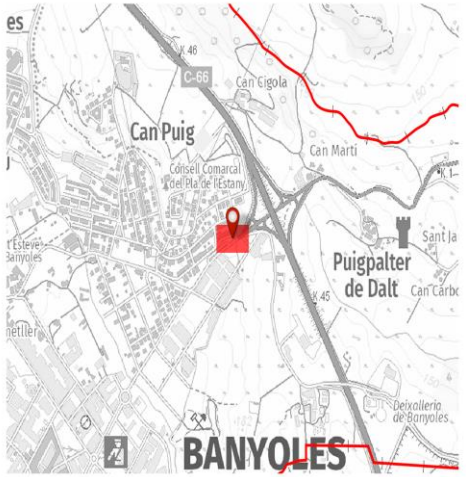
Quadre: BF
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (BF429) 1 ut.

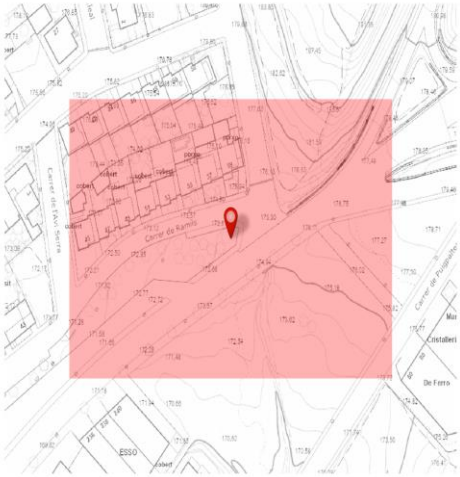
Proposta: Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W
Partida: P. MILAN 30-80W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
10	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent (BF429) 1 ut.	Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	11
Quadre	BN
Tipus	Falta lluminàries existents

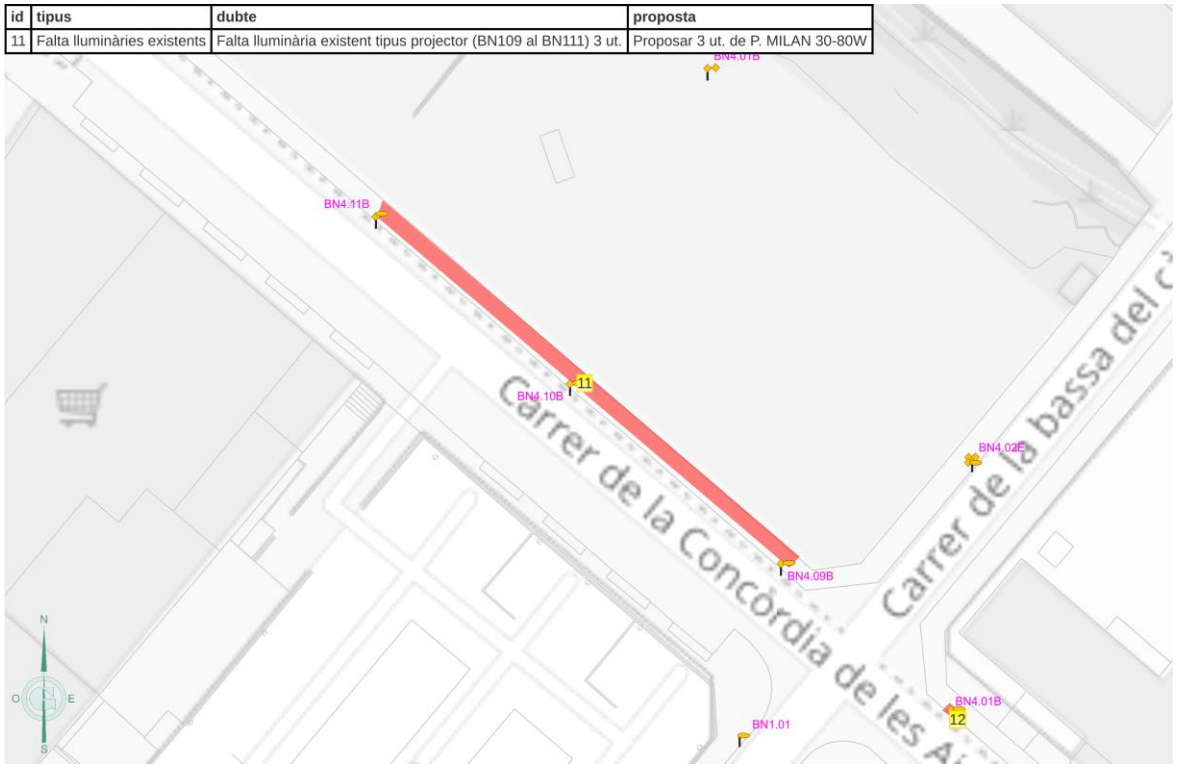
Costat A

Quadre: BN
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus projector (BN109 al BN111) 3 ut.

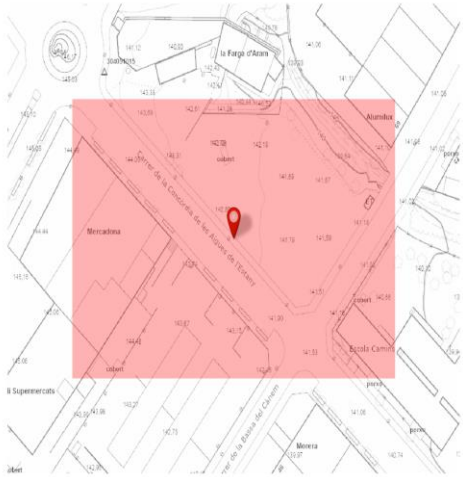
Proposta: Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W
Partida: P. MILAN 30-80W

Unitats: 3

id	tipus	dubte	proposta
11	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus projector (BN109 al BN111) 3 ut.	Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	12
Quadre	BN
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

Costat A

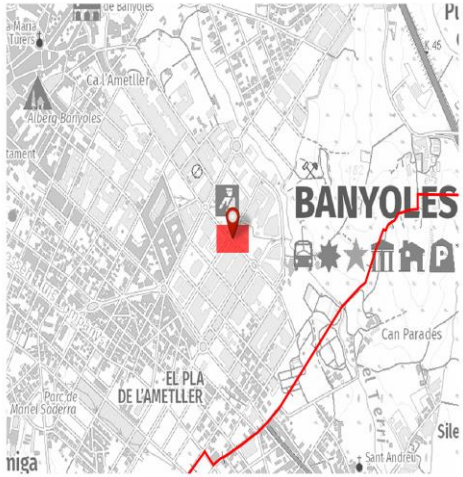
Quadre: BN
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual P. MILAN de BENITO (BN201) 1 ut.

Proposta: Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W
Partida: P. MILAN 30-80W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
12	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual P. MILAN de BENITO (BN201) 1 ut.	Sobra 1 ut. de P. MILAN 30-80W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	13
Quadre	BN
Tipus	Falta lluminàries existents

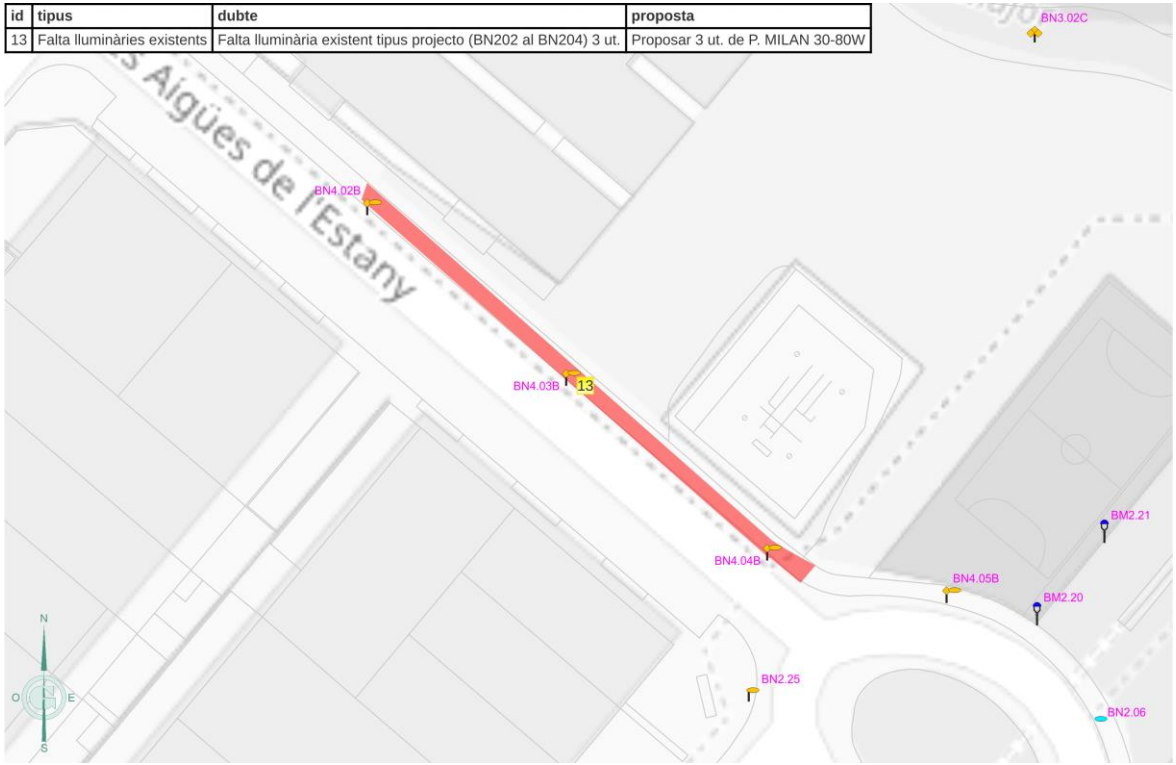
Costat A

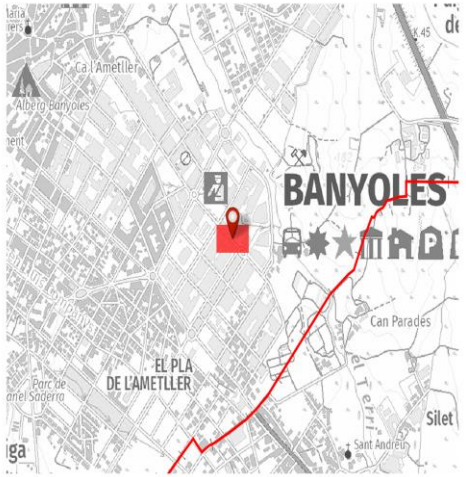
Quadre: BN
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus projector (BN202 al BN204) 3 ut.

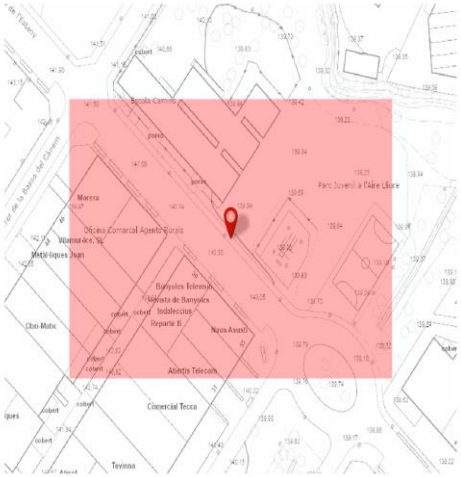
Proposta: Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W
Partida: P. MILAN 30-80W

Unitats: 3

id	tipus	dubte	proposta
13	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus projecto (BN202 al BN204) 3 ut.	Proposar 3 ut. de P. MILAN 30-80W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	14
Quadre	CE
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

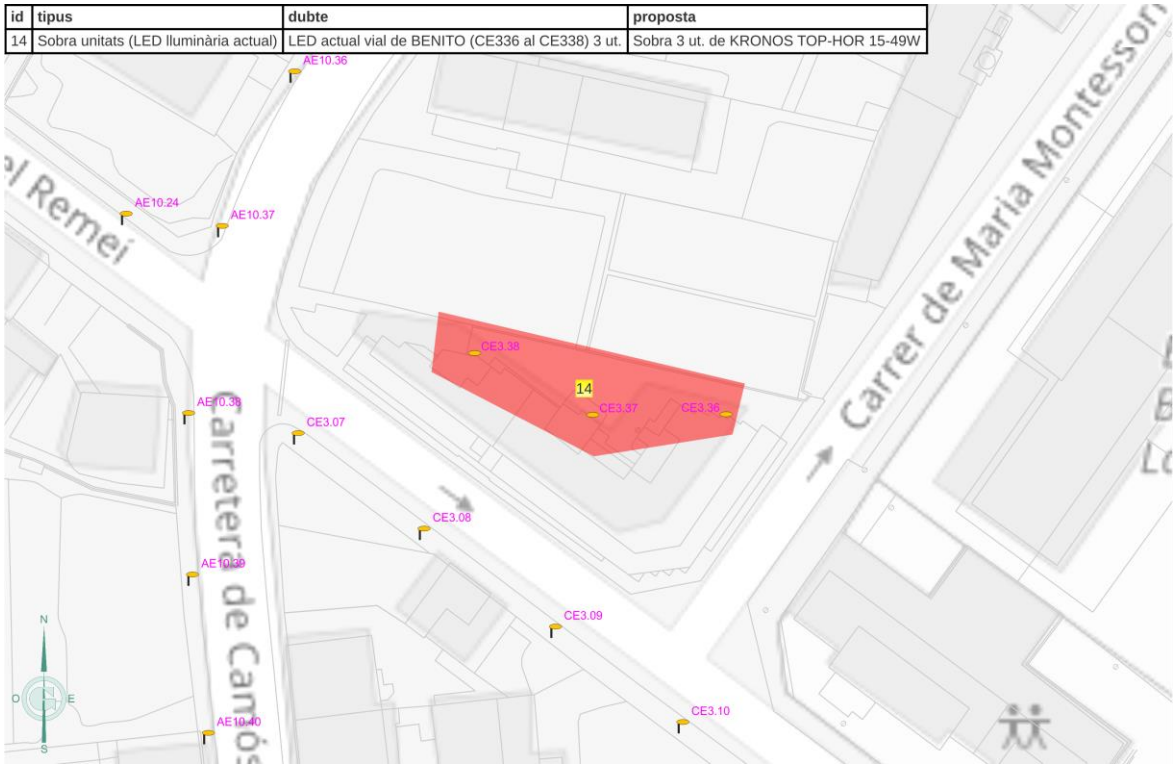
Costat A

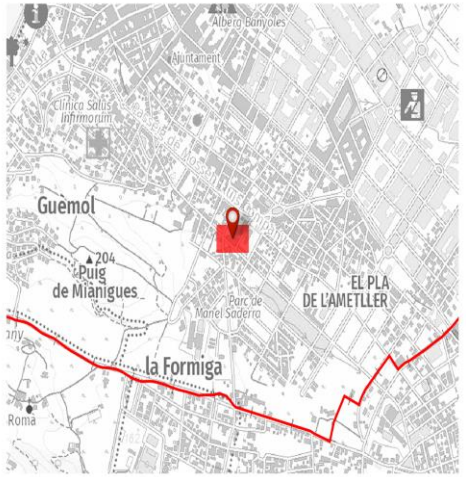
Quadre: CE
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual vial de BENITO (CE336 al CE338) 3 ut.

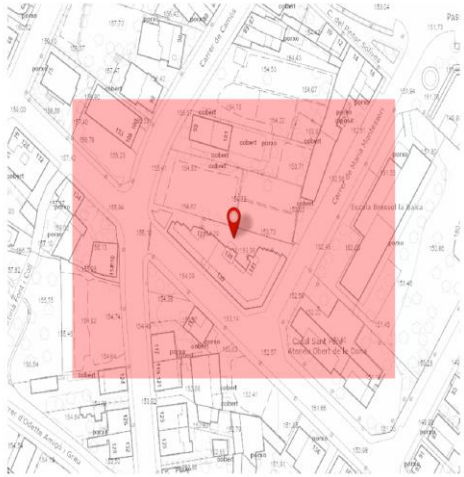
Proposta: Sobra 3 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 3

id	tipus	dubte	proposta
14	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual vial de BENITO (CE336 al CE338) 3 ut.	Sobra 3 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	15
Quadre	CF
Tipus	Modificació d'amidaments

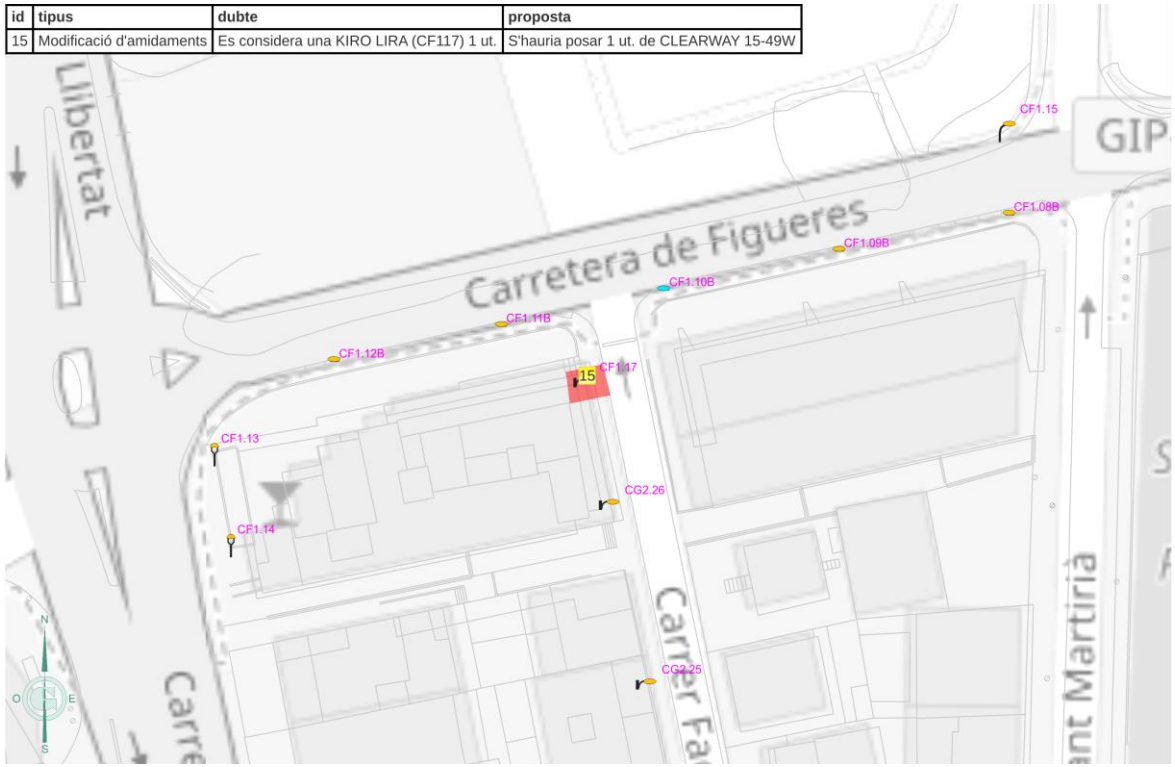
Costat A

Quadre: CF
Tipus: Modificació d'amidaments
Dubte: Es considera una KIRO LIRA (CF117) 1 ut.

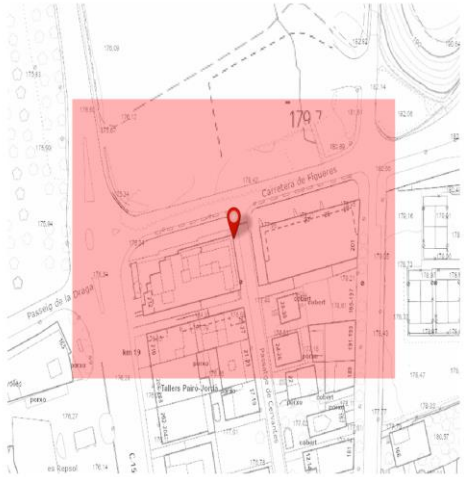
Proposta: S'hauria posar 1 ut. de LUMA BGP701 15-49W
Partida: LUMA BGP701 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
15	Modificació d'amidaments	Es considera una KIRO LIRA (CF117) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de CLEARWAY 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	16
Quadre	CL
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

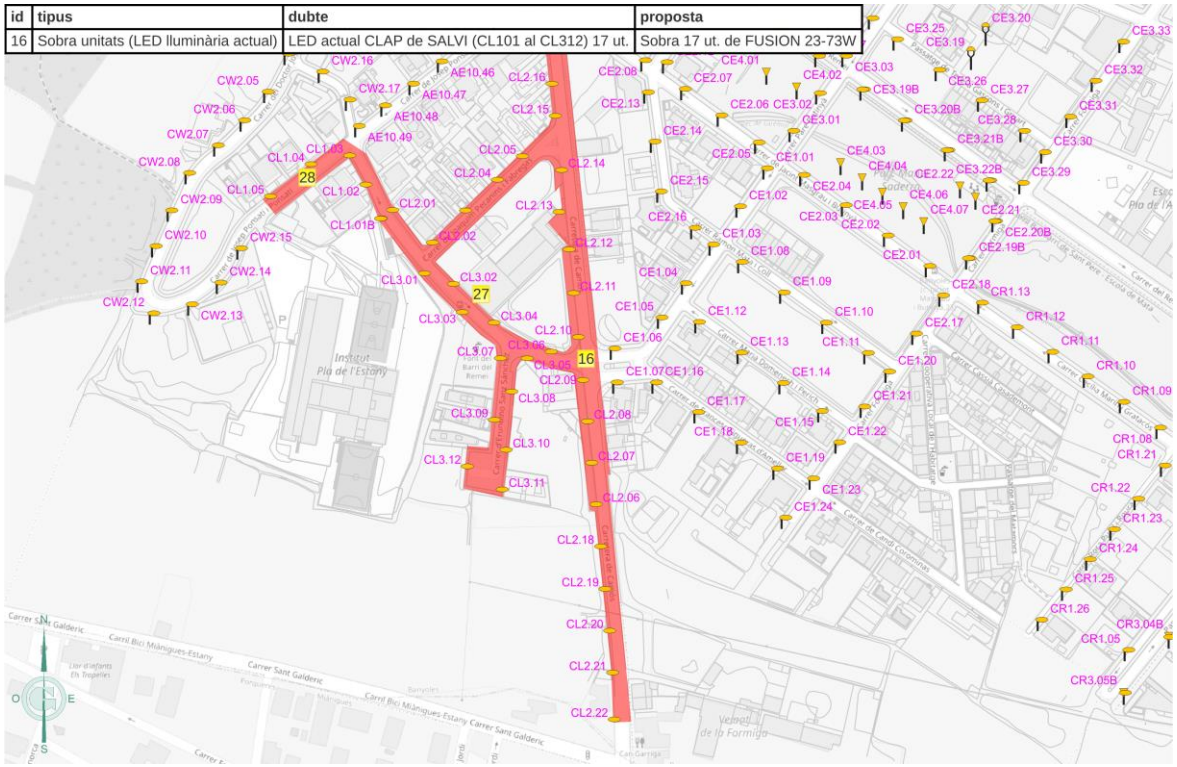
Costat A

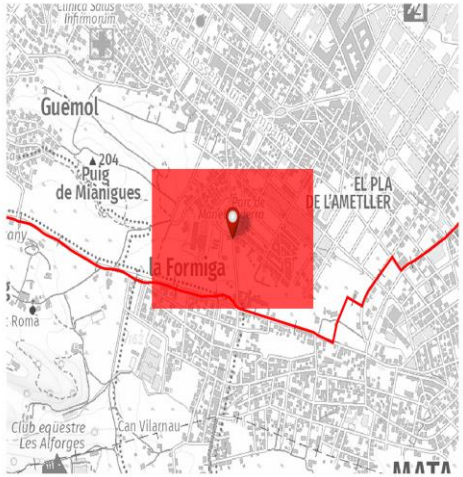
Quadre: CL
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 17 ut.

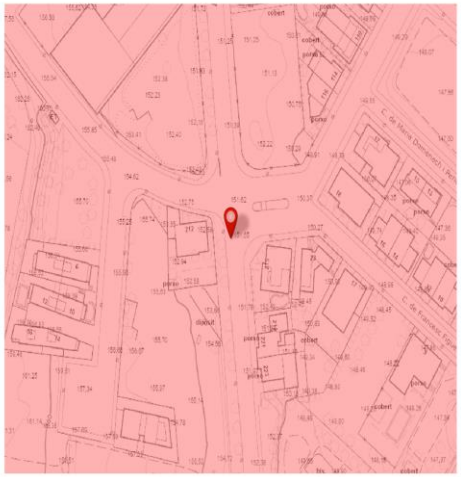
Proposta: Sobra 17 ut. de FUSION 23-73W
Partida: FUSION 23-73W

Unitats: 17

id	tipus	dubte	proposta
16	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 17 ut.	Sobra 17 ut. de FUSION 23-73W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	17
Quadre	BZ
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

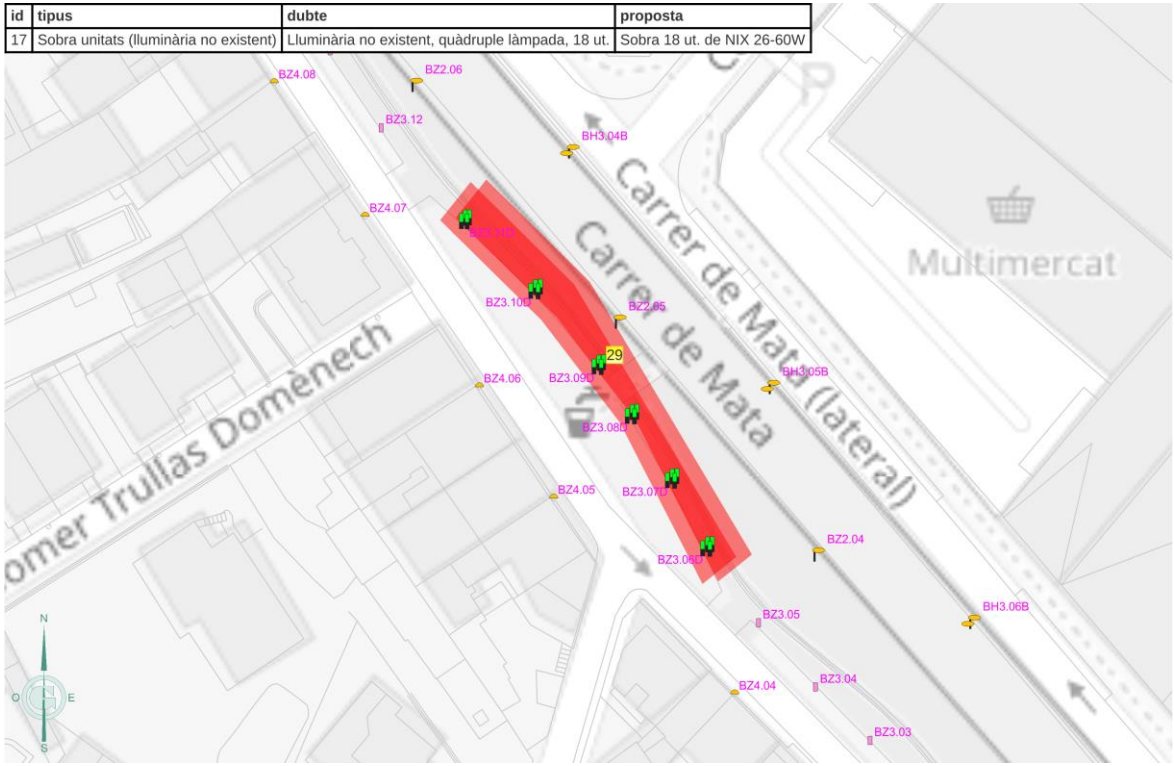
Costat A

Quadre: BZ
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 18 ut.

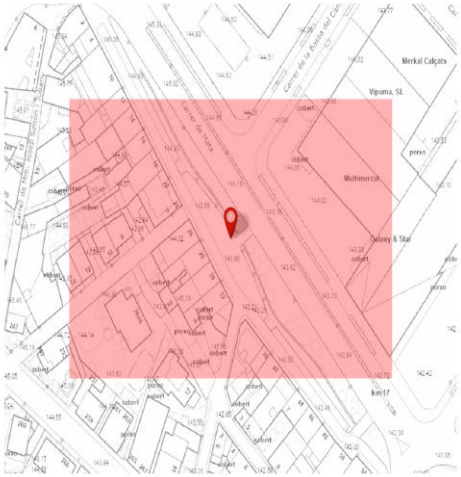
Proposta: Sobra 18 ut. de NIX 26-60W
Partida: NIX 26-60W

Unitats: 18

id	tipus	dubte	proposta
17	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 18 ut.	Sobra 18 ut. de NIX 26-60W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	18
Quadre	BR
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

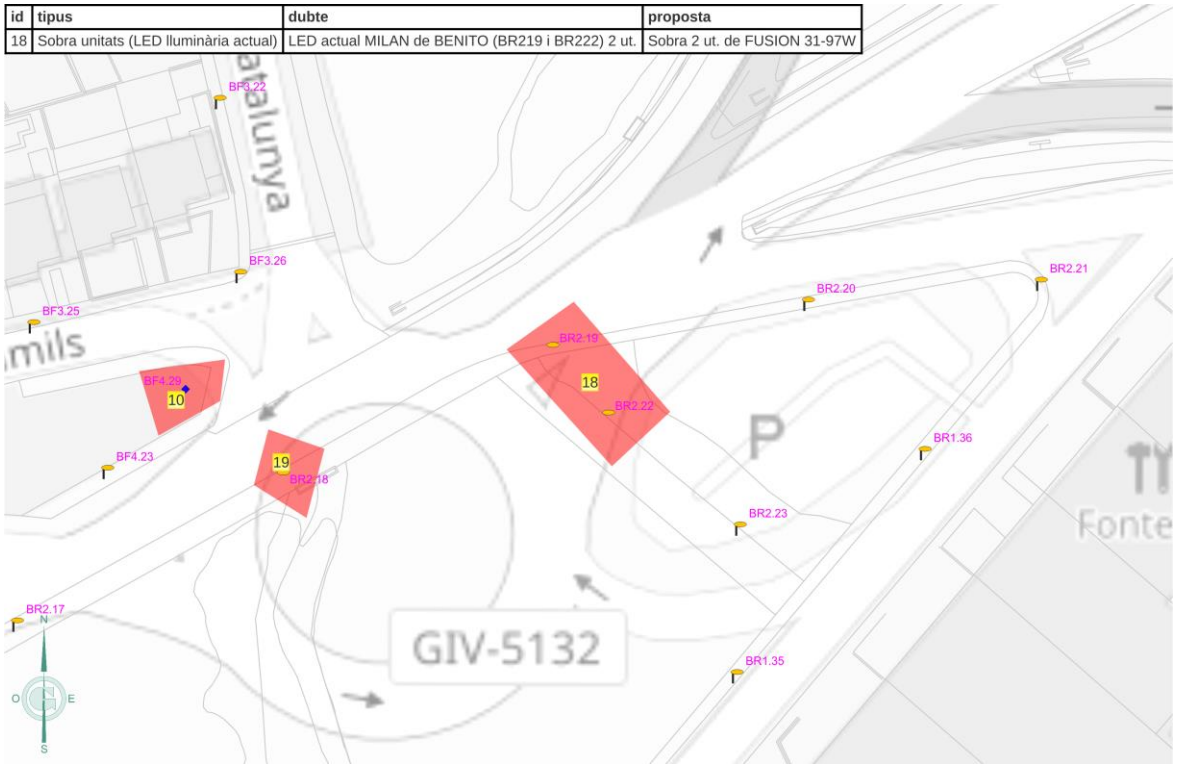
Costat A

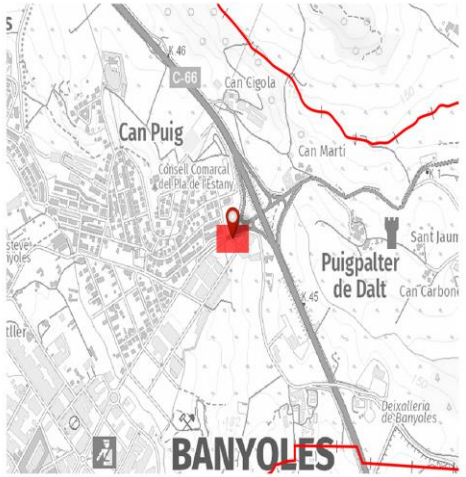
Quadre: BR
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (BR219, BR222) 2 ut.

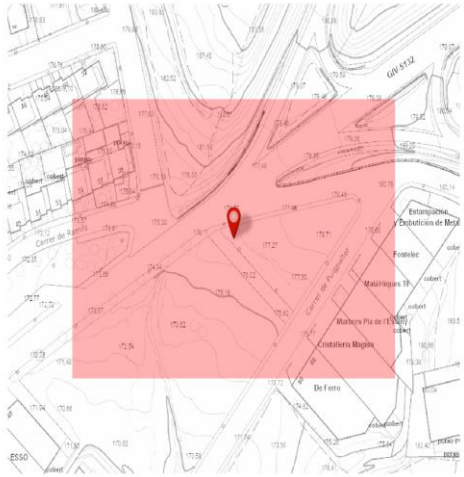
Proposta: Sobra 2 ut. de FUSION 31-97W
Partida: FUSION 31-97W

Unitats: 2

id	tipus	dubte	proposta
18	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual MILAN de BENITO (BR219 i BR222) 2 ut.	Sobra 2 ut. de FUSION 31-97W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	19
Quadre	BR
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

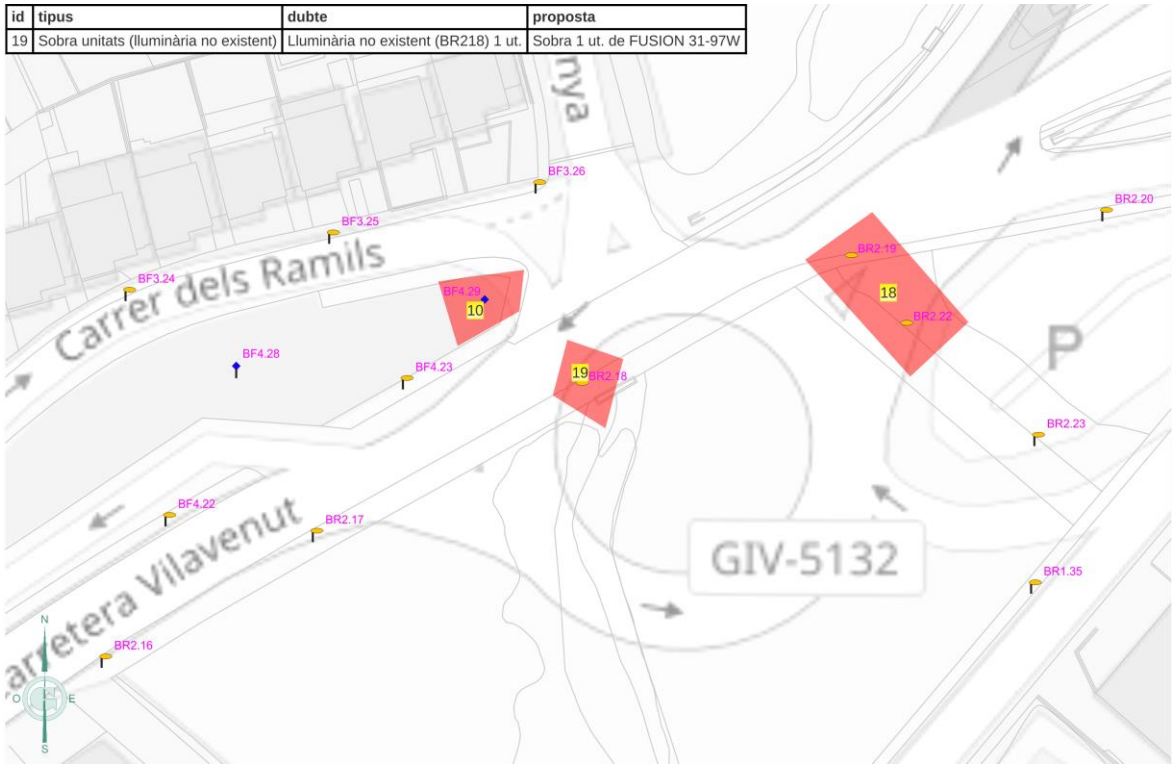
Costat A

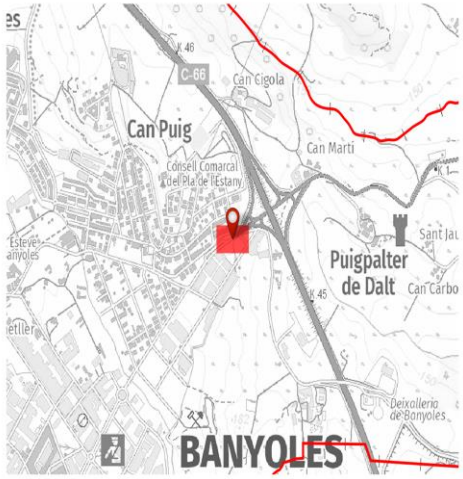
Quadre: BR
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (BR218) 1 ut.

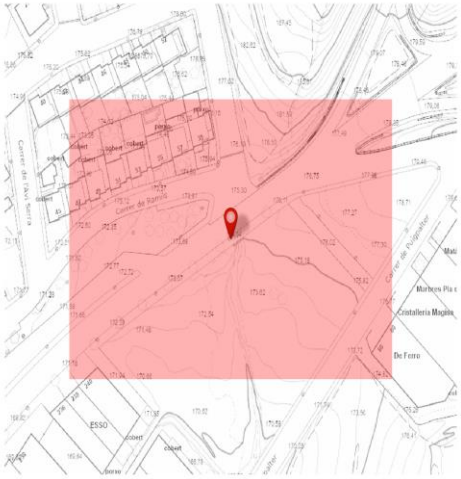
Proposta: Sobra 1 ut. de FUSION 31-97W
Partida: FUSION 31-97W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
19	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent (BR218) 1 ut.	Sobra 1 ut. de FUSION 31-97W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	20
Quadre	CR
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

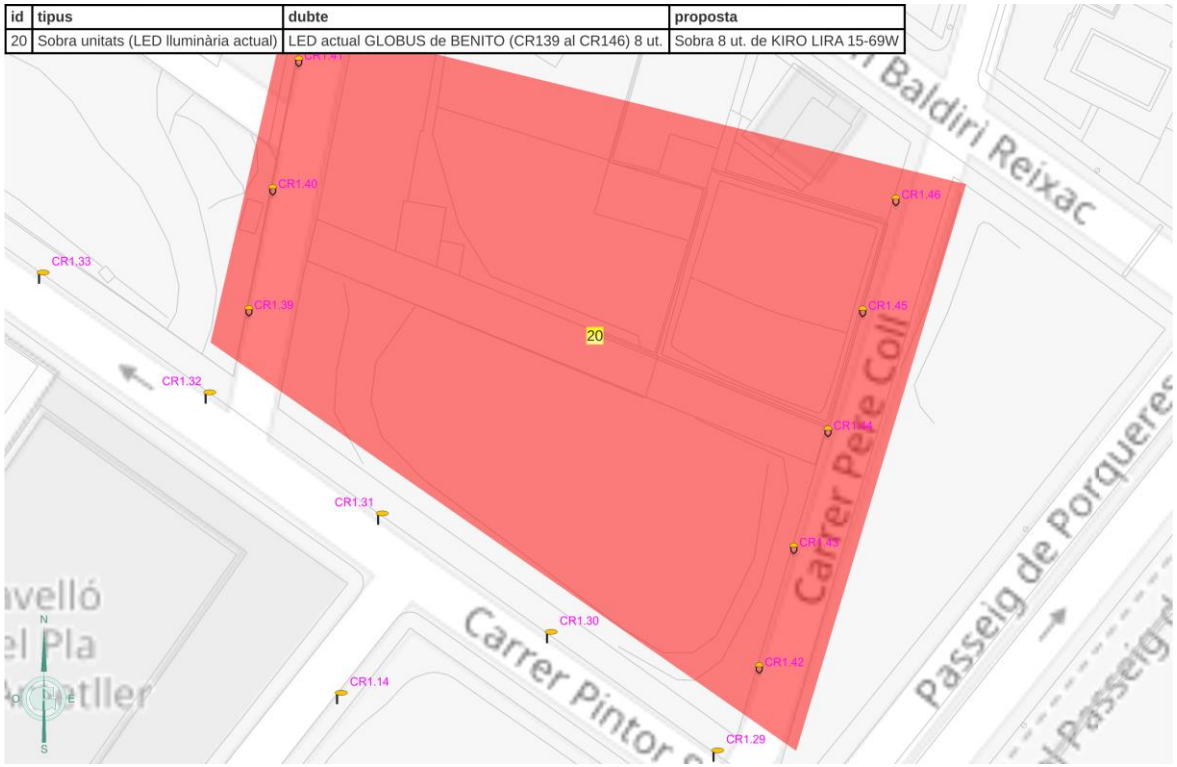
Costat A

Quadre: CR
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual GLOBUS de BENITO (CR139 al CR146) 8 ut.

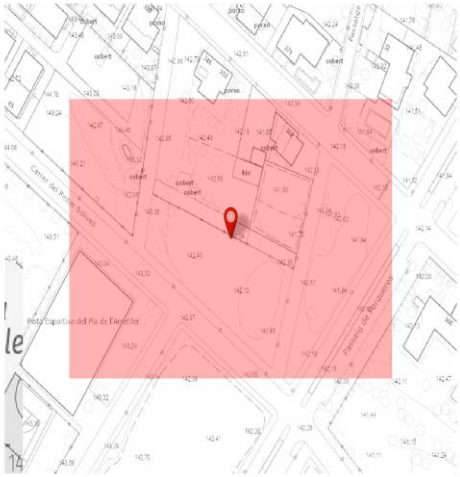
Proposta: Sobra 8 ut. de KIRO LIRA 15-69W
Partida: KIRO LIRA 15-69W

Unitats: 8

id	tipus	dubte	proposta
20	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual GLOBUS de BENITO (CR139 al CR146) 8 ut.	Sobra 8 ut. de KIRO LIRA 15-69W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	21
Quadre	BC
Tipus	Falta lluminàries existents

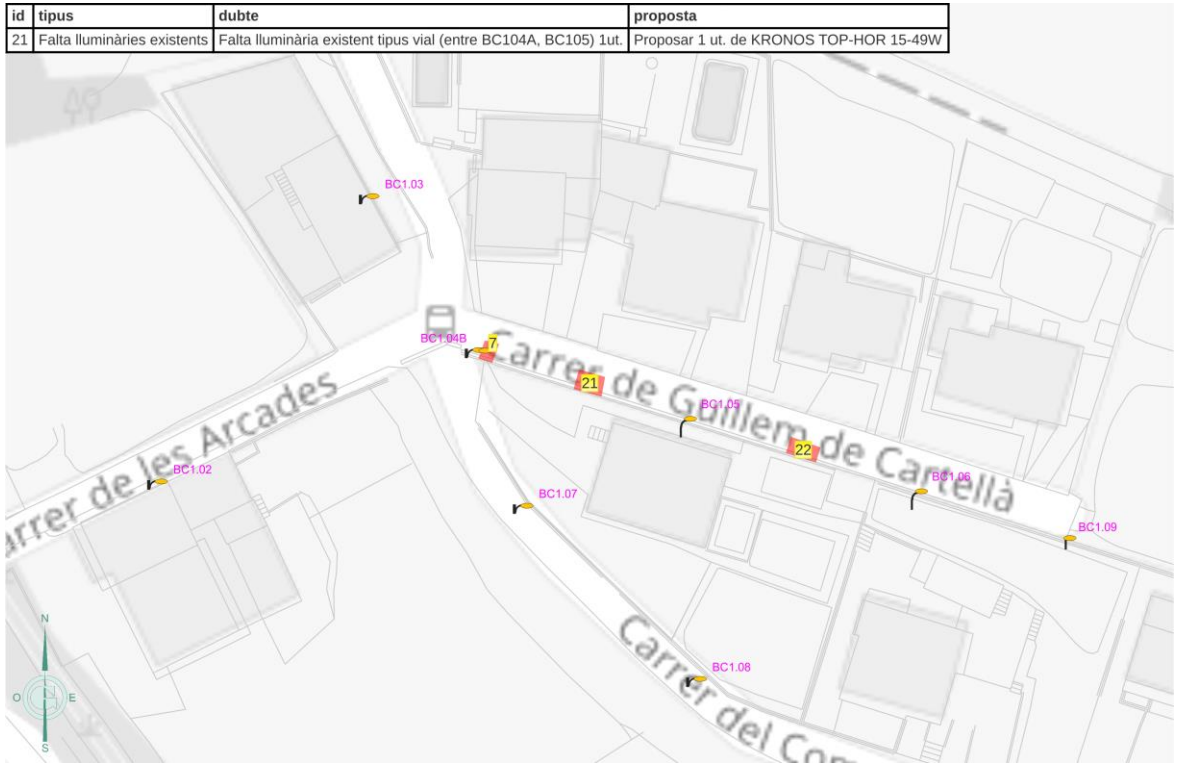
Costat A

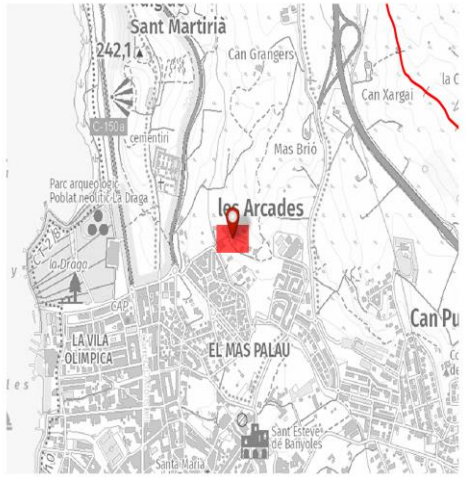
Quadre: BC
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus vial (entre BC104A, BC105) 1ut.

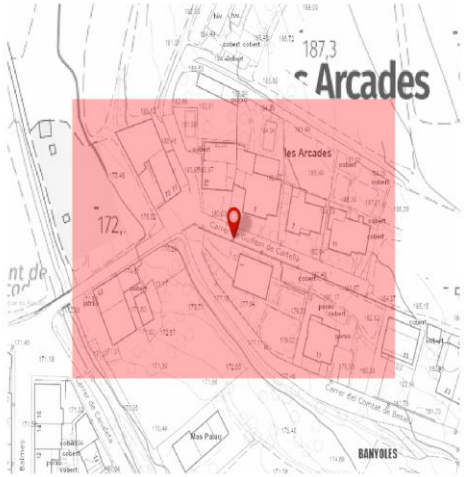
Proposta: Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
21	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (entre BC104A, BC105) 1ut.	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

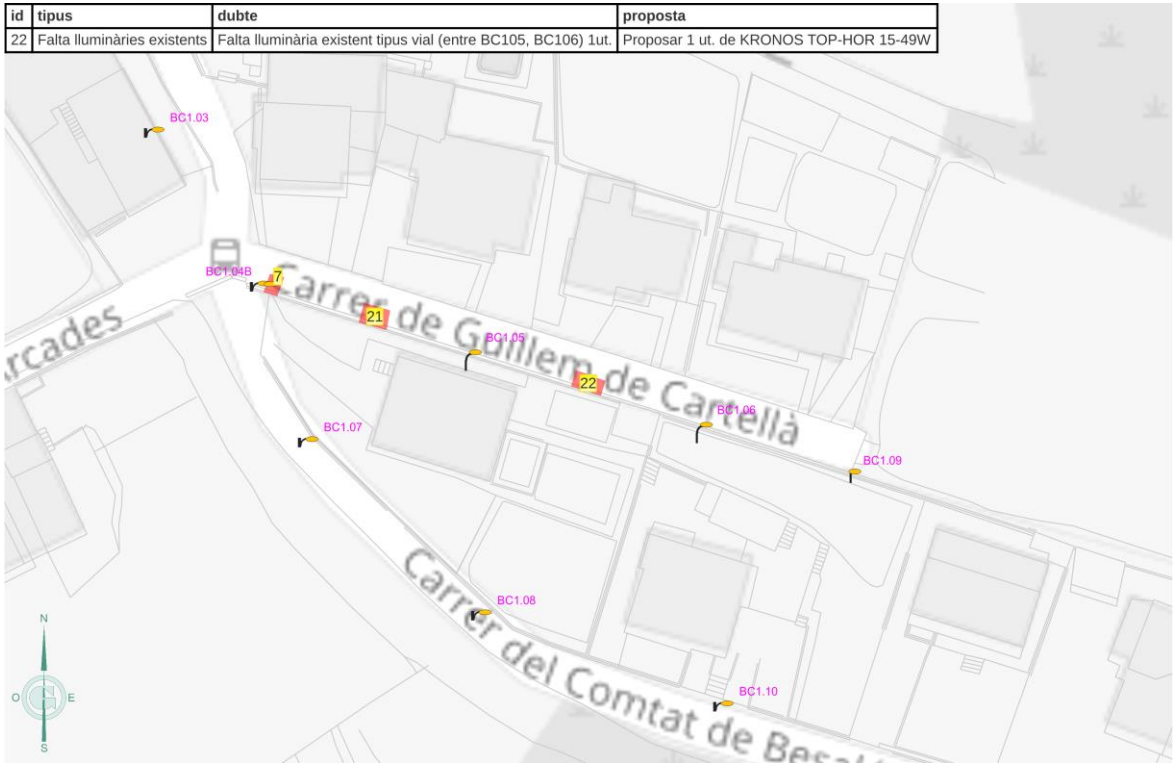
GESA

id	22
Quadre	BC
Tipus	Falta lluminàries existents

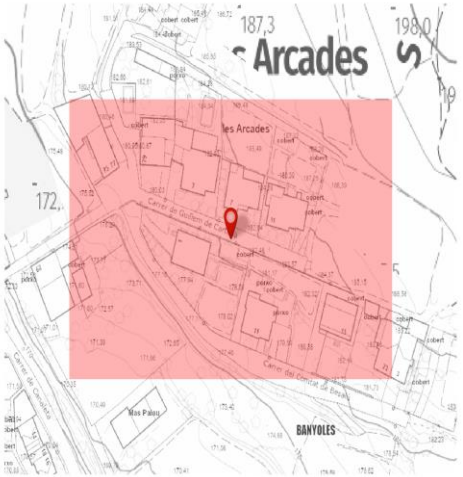
Costat A

Quadre:	BC
Tipus:	Falta lluminàries existents
Dubte:	Falta lluminària existent tipus vial (entre BC105, BC106) 1ut.
Proposta:	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida:	KRONOS TOP-HOR 15-49W
Unitats:	1

id	tipus	dubte	proposta
22	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (entre BC105, BC106) 1ut.	Proposar 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	23
Quadre	CF
Tipus	Sobra unitats (lluminària no existent)

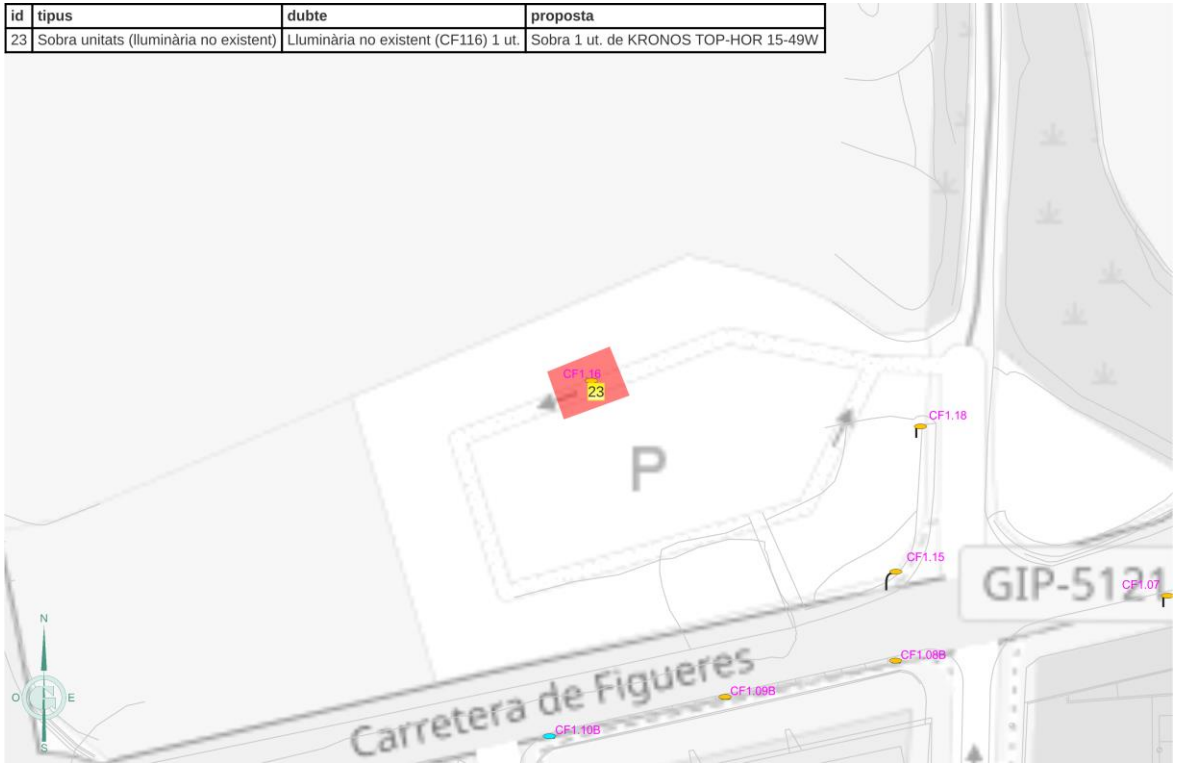
Costat A

Quadre: CF
Tipus: Sobra unitats (lluminària no existent)
Dubte: Lluminària no existent (CF116) 1 ut.

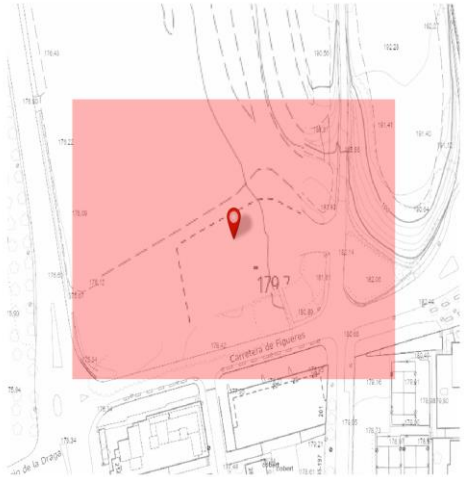
Proposta: Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
23	Sobra unitats (lluminària no existent)	Lluminària no existent (CF116) 1 ut.	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	24
Quadre	AM
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

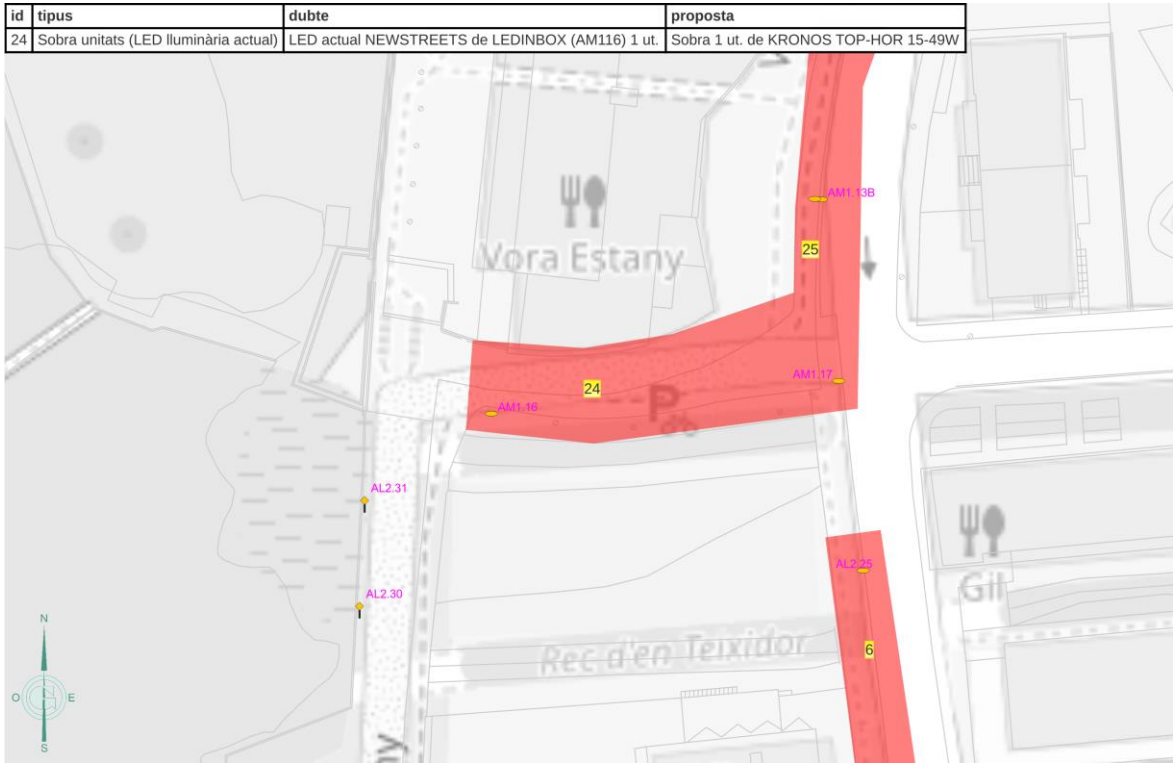
Costat A

Quadre: AM
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM116) 1 ut.

Proposta: Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
24	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM116) 1 ut.	Sobra 1 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	25
Quadre	AM
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

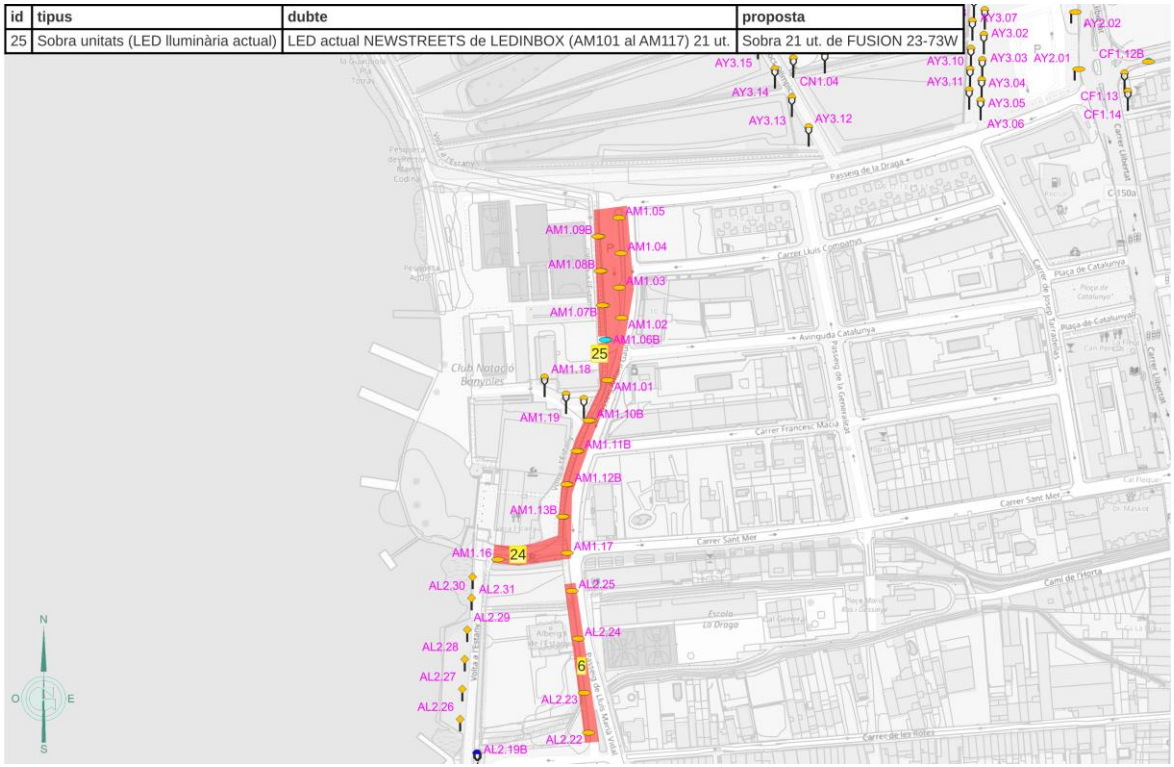
Costat A

Quadre: AM
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM101 al AM117) 21 ut.

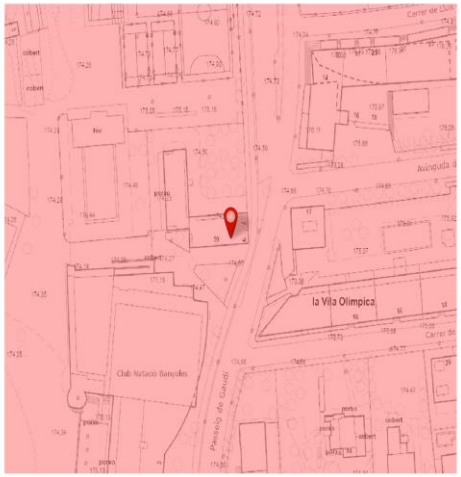
Proposta: Sobra 21 ut. de FUSION 23-73W
Partida: FUSION 23-73W

Unitats: 21

id	tipus	dubte	proposta
25	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM101 al AM117) 21 ut.	Sobra 21 ut. de FUSION 23-73W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	26
Quadre	BD
Tipus	Modificació d'amidaments

Costat A

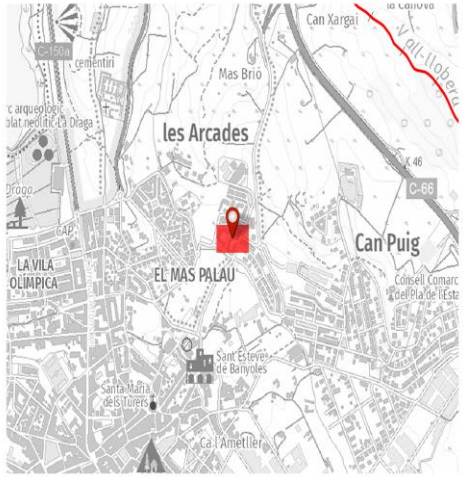
Quadre: BD
Tipus: Modificació d'amidaments
Dubte: Es considera NIX en actual "PAL" 15 ut.

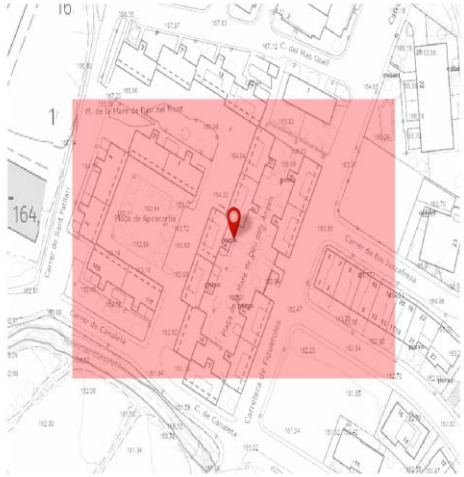
Proposta: S'hauria posar 15 ut. de MATRIU LED
Partida: MATRIU LED

Unitats: 15

id	tipus	dubte	proposta
26	Modificació d'amidaments	Es considera NIX en actual "PAL" 15 ut.	S'hauria posar 15 ut. de MATRIU LED









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	27
Quadre	CL
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

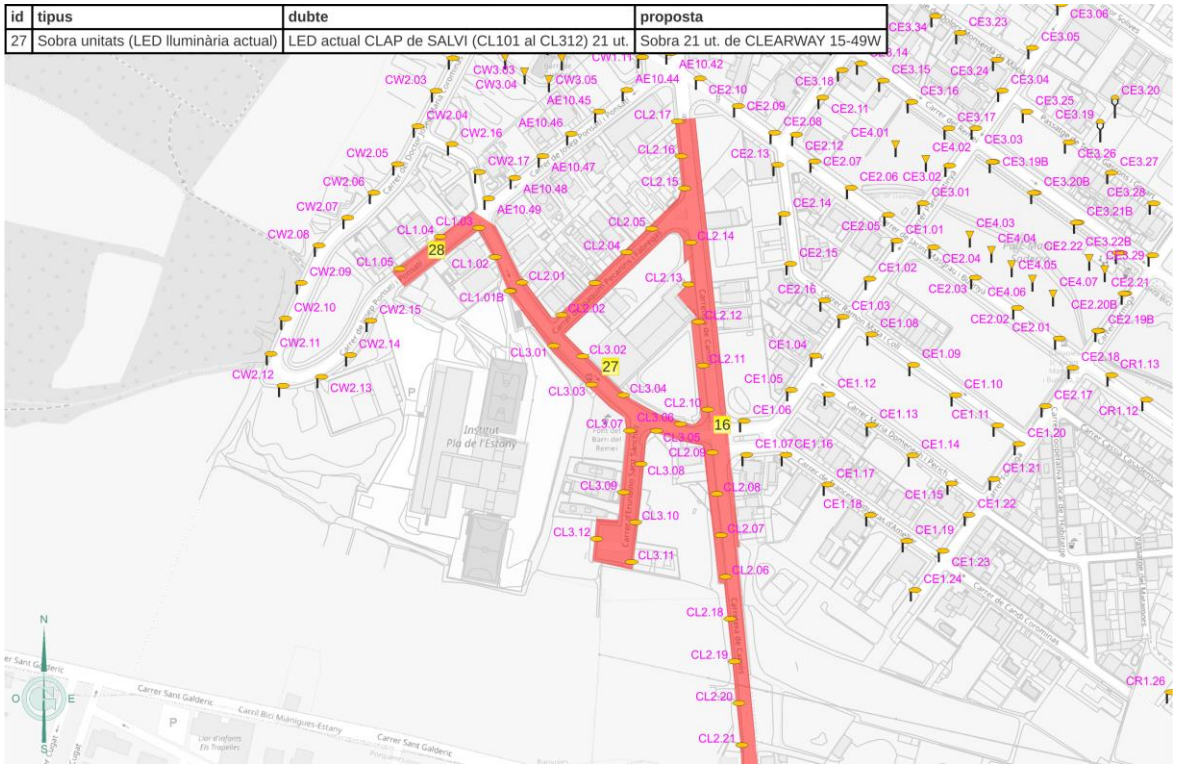
Costat A

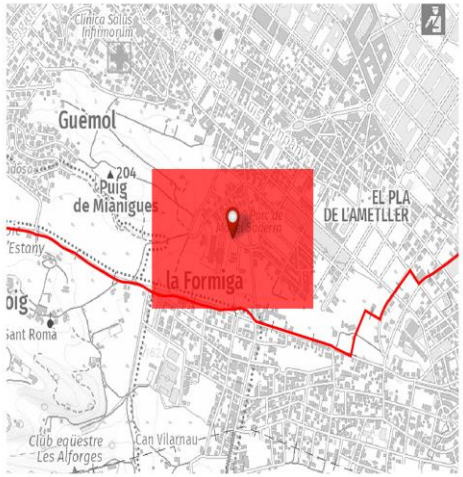
Quadre: CL
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 21 ut.

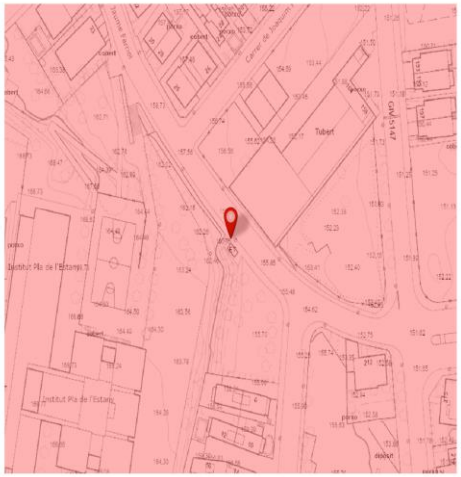
Proposta: Sobra 21 ut. de CLEARWAY 15-49W
Partida: CLEARWAY 15-49W

Unitats: 21

id	tipus	dubte	proposta
27	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 21 ut.	Sobra 21 ut. de CLEARWAY 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	28
Quadre	CL
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

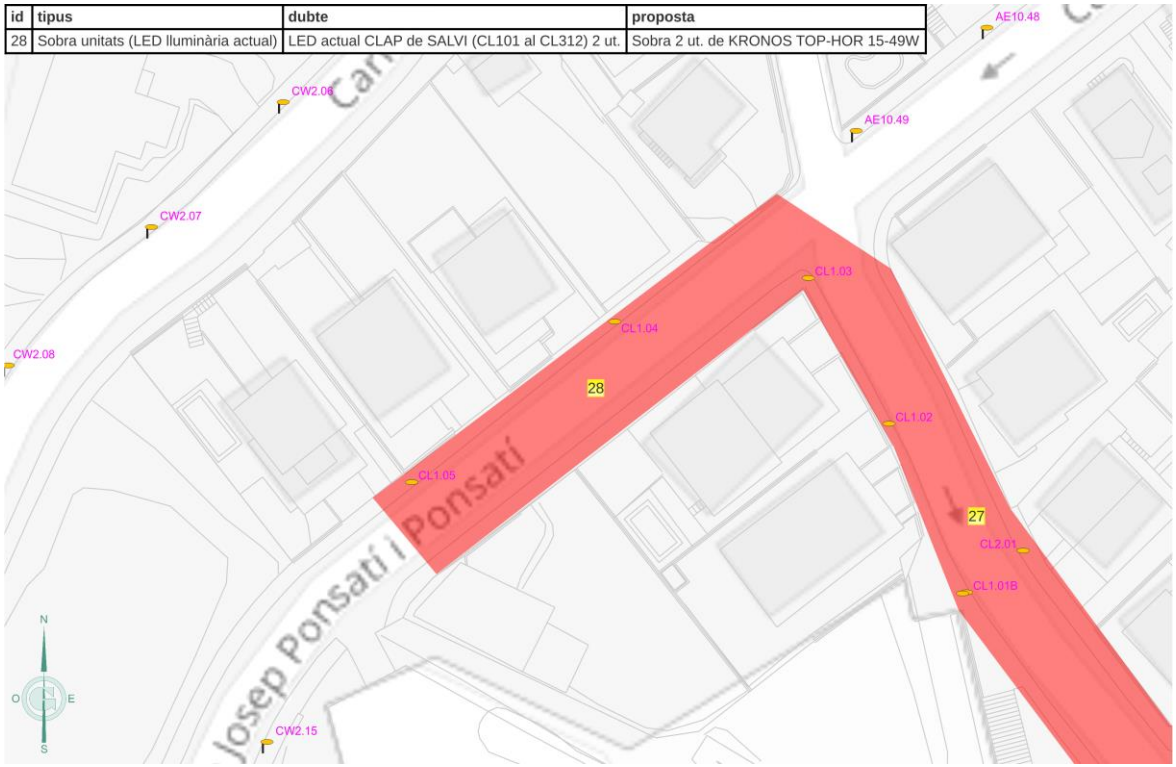
Costat A

Quadre: CL
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 2 ut.

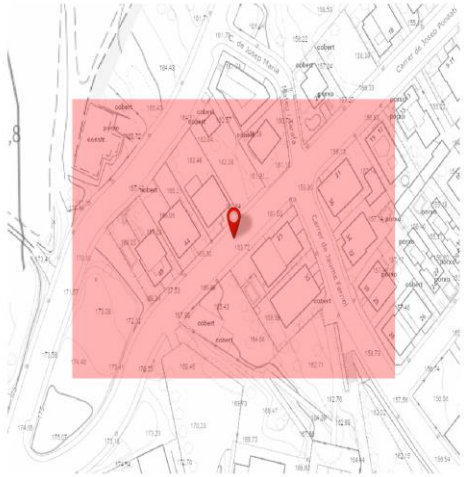
Proposta: Sobra 2 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida: KRONOS TOP-HOR 15-49W

Unitats: 2

id	tipus	dubte	proposta
28	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 2 ut.	Sobra 2 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	29
Quadre	BZ
Tipus	Modificació d'amidaments

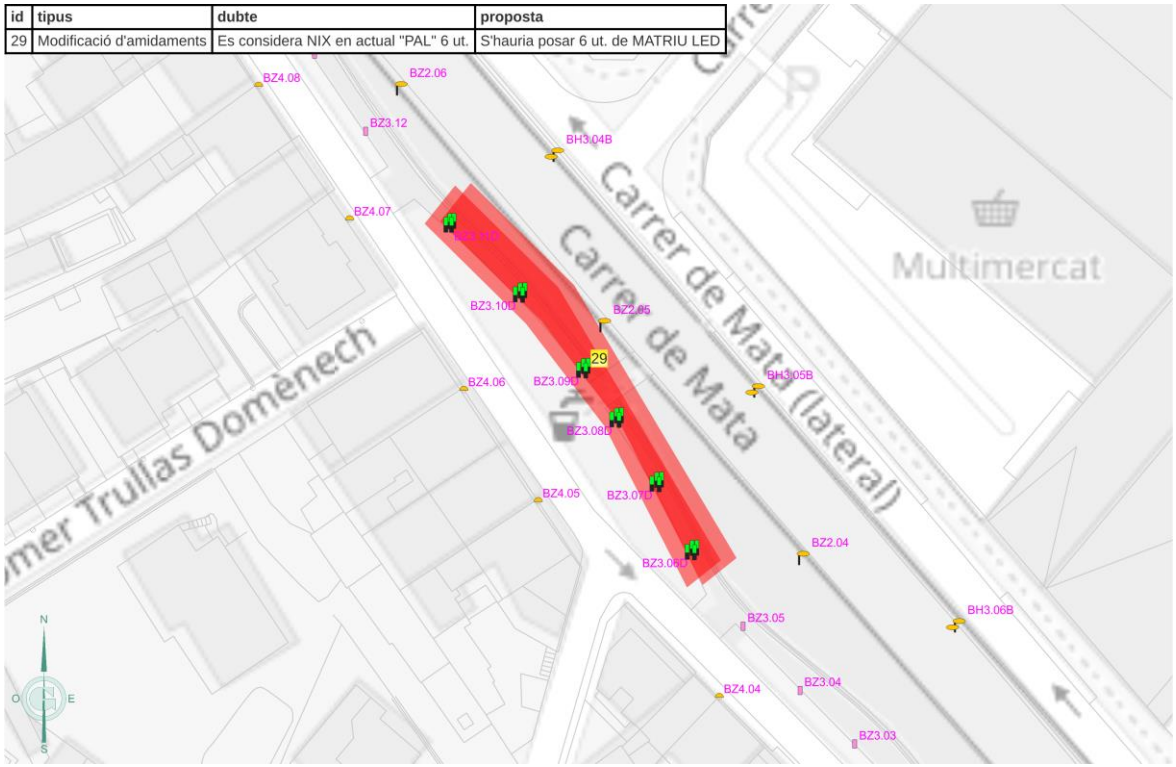
Costat A

Quadre: BZ
Tipus: Modificació d'amidaments
Dubte: Es considera NIX en actual "PAL" 6 ut.

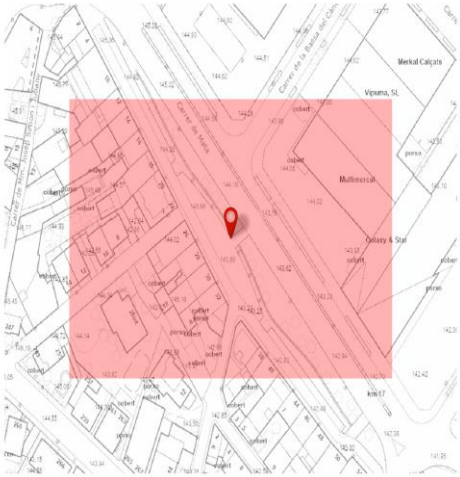
Proposta: S'hauria posar 6 ut. de MATRIU LED
Partida: MATRIU LED

Unitats: 6

id	tipus	dubte	proposta
29	Modificació d'amidaments	Es considera NIX en actual "PAL" 6 ut.	S'hauria posar 6 ut. de MATRIU LED









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	30
Quadre	BQ
Tipus	Falta lluminàries existents

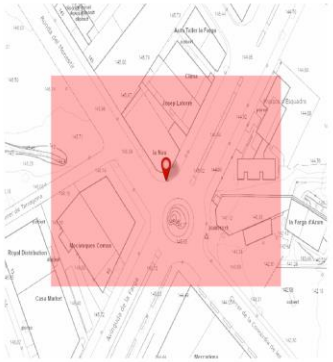
Costat A

Quadre: BQ
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus vial (entre BQ231, BQ101) 1ut.

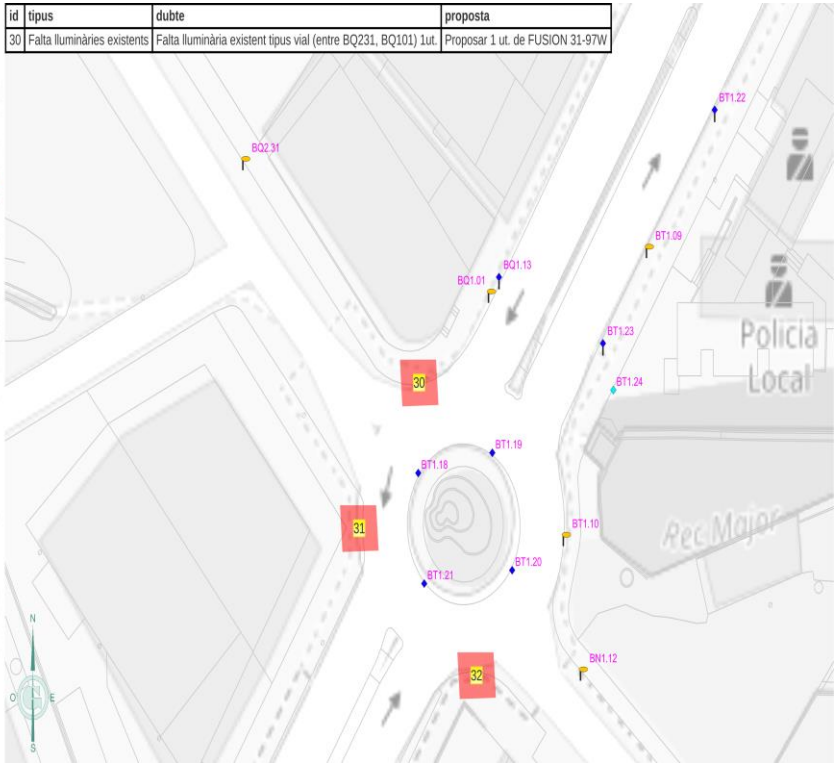
Proposta: Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W
Partida: FUSION 31-97W

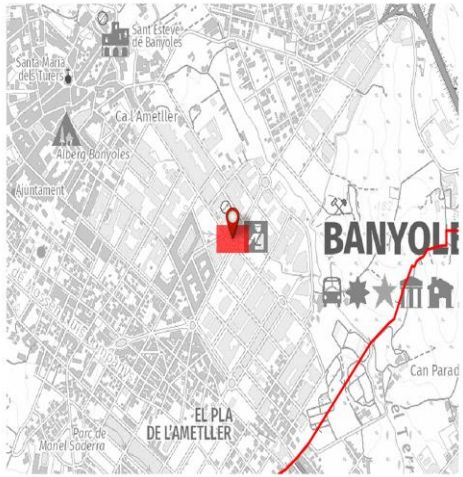
Unitats: 1

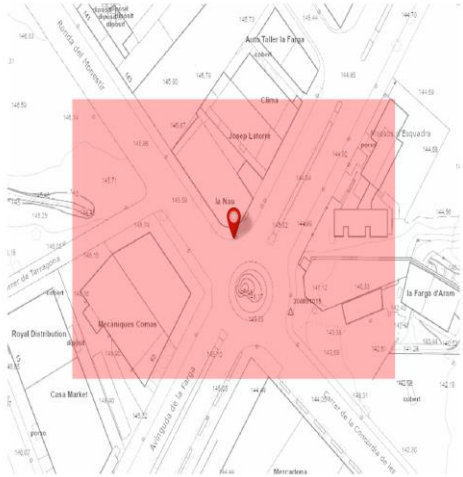




id	tipus	dubte	proposta
30	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (entre BQ231, BQ101) 1ut.	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	31
Quadre	BP
Tipus	Falta lluminàries existents

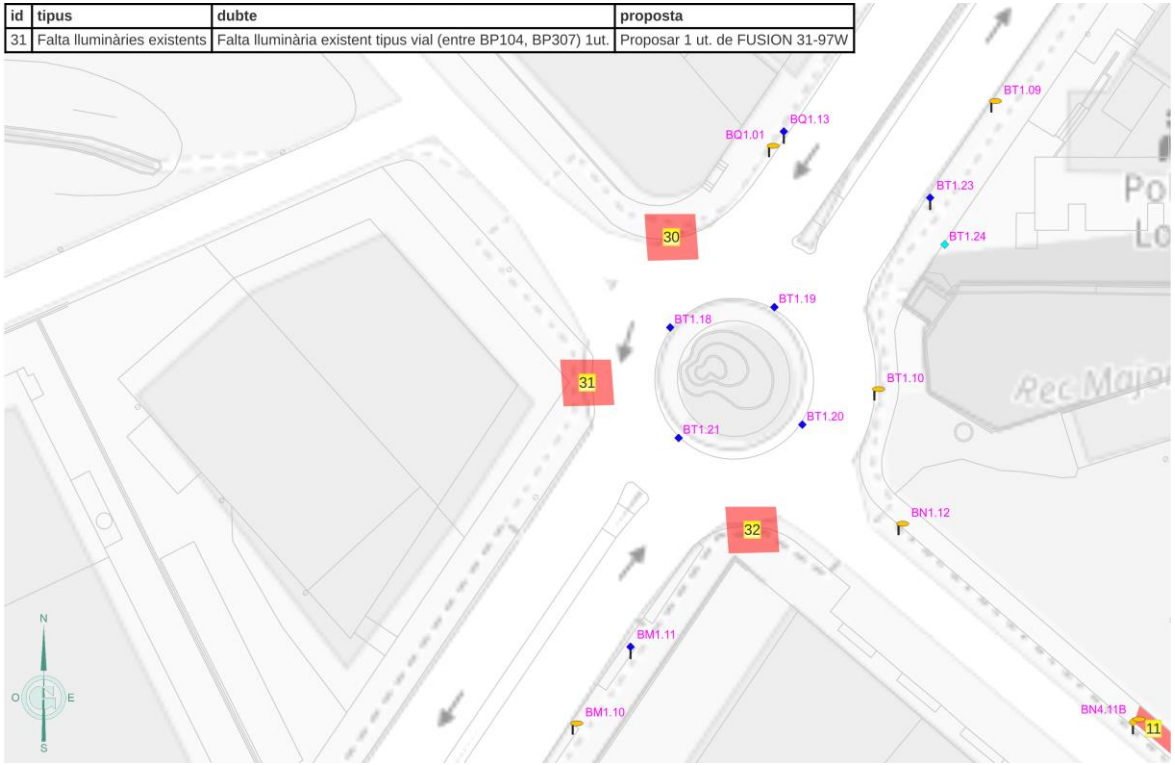
Costat A

Quadre: BP
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus vial (entre BP104, BP307) 1ut.

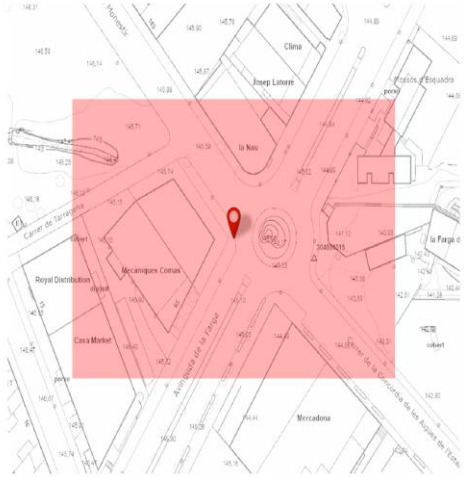
Proposta: Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W
Partida: FUSION 31-97W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
31	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (entre BP104, BP307) 1ut.	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	32
Quadre	BM
Tipus	Falta lluminàries existents

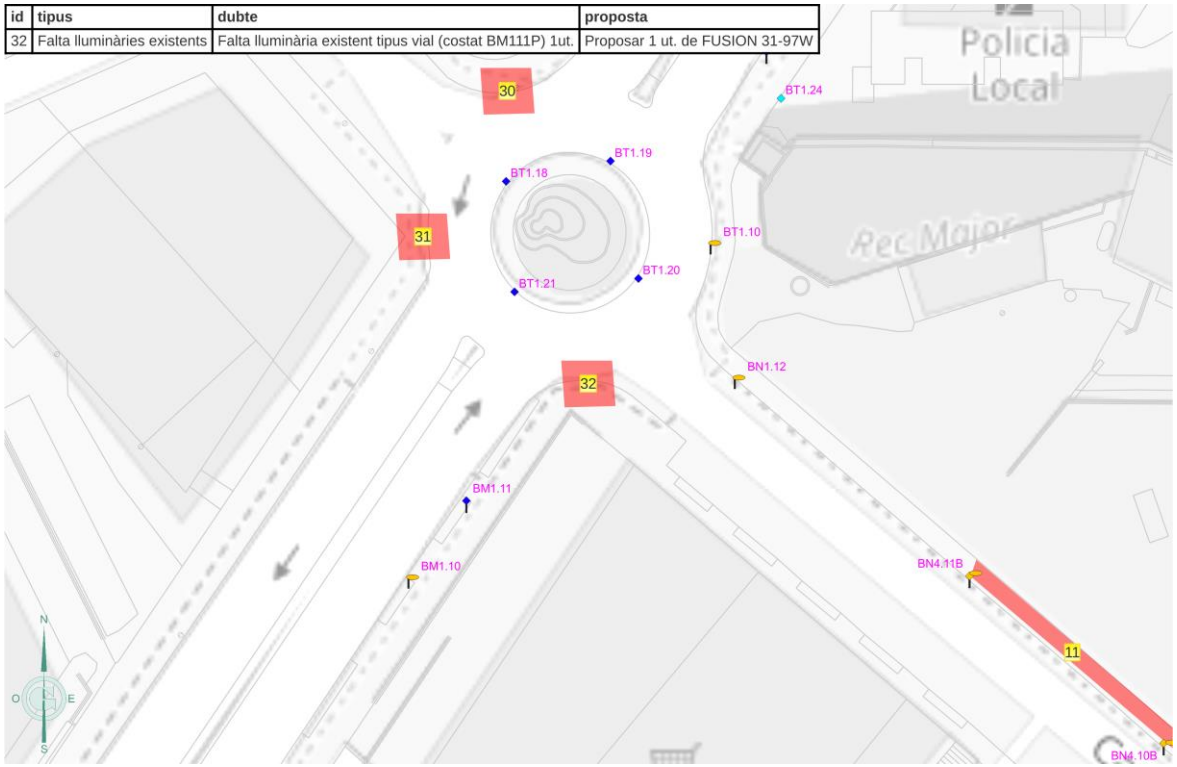
Costat A

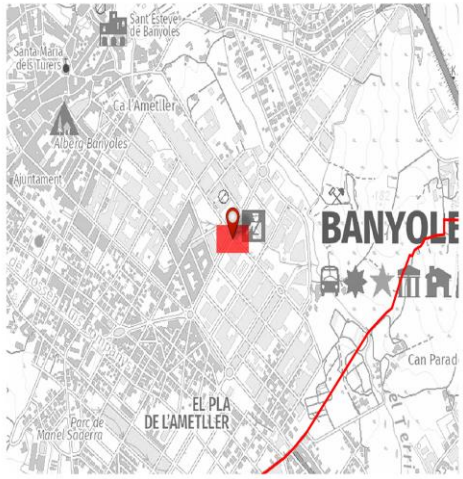
Quadre: BM
Tipus: Falta lluminàries existents
Dubte: Falta lluminària existent tipus vial (costat BM111P) 1ut.

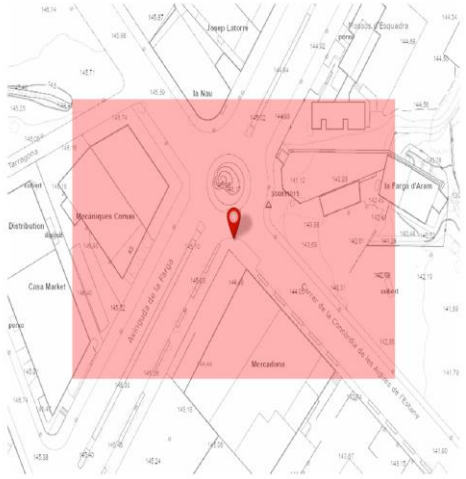
Proposta: Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W
Partida: FUSION 31-97W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
32	Falta lluminàries existents	Falta lluminària existent tipus vial (costat BM111P) 1ut.	Proposar 1 ut. de FUSION 31-97W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

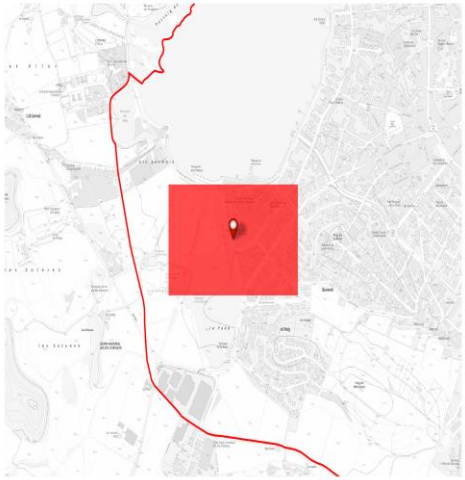
id	33
Quadre	AI
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

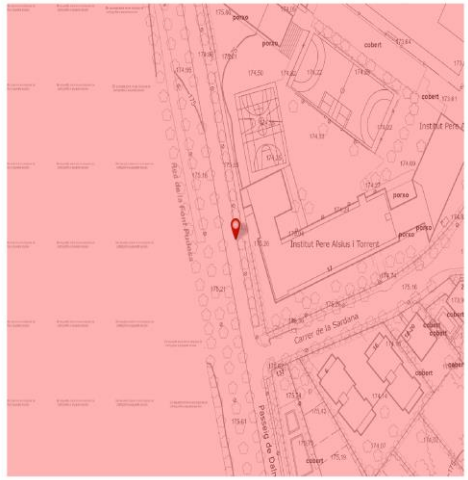
Costat A

Quadre:	AI
Tipus:	Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte:	LED actual MILAN M de BENITO URBAN (AI301 a AI316) 16 ut.
Proposta:	Sobra 16 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W
Partida:	KRONOS TOP-HOR 15-49W
Unitats:	16

id	tipus	dubte	proposta
33	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual MILAN M de BENITO URBAN (AI301 a AI316) 16 ut.	Sobra 16 ut. de KRONOS TOP-HOR 15-49W









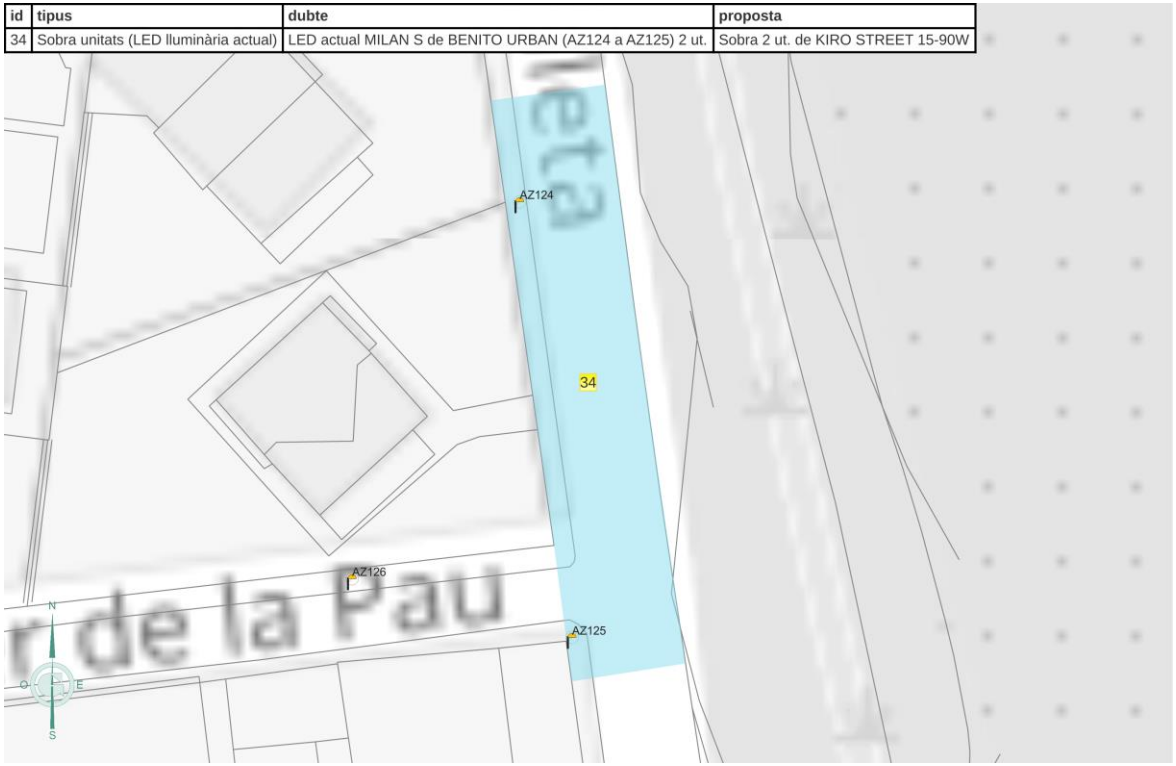
FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

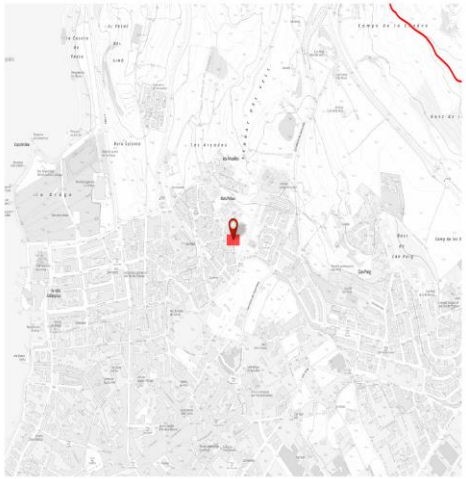
id	34
Quadre	AZ
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

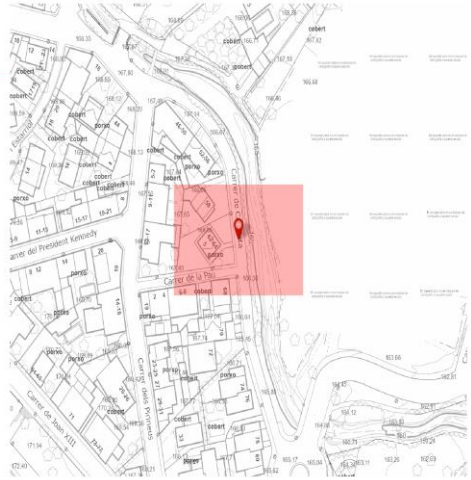
Costat A

Quadre:	AZ
Tipus:	Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte:	LED actual MILAN S de BENITO URBAN (AZ124 a AZ125) 2 ut.
Proposta:	Sobra 2 ut. de KIRO STREET 15-90W
Partida:	KIRO STREET 15-90W
Unitats:	2

id	tipus	dubte	proposta
34	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual MILAN S de BENITO URBAN (AZ124 a AZ125) 2 ut.	Sobra 2 ut. de KIRO STREET 15-90W









Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

GESA

id	35
Quadre	CN
Tipus	Sobra unitats (LED lluminària actual)

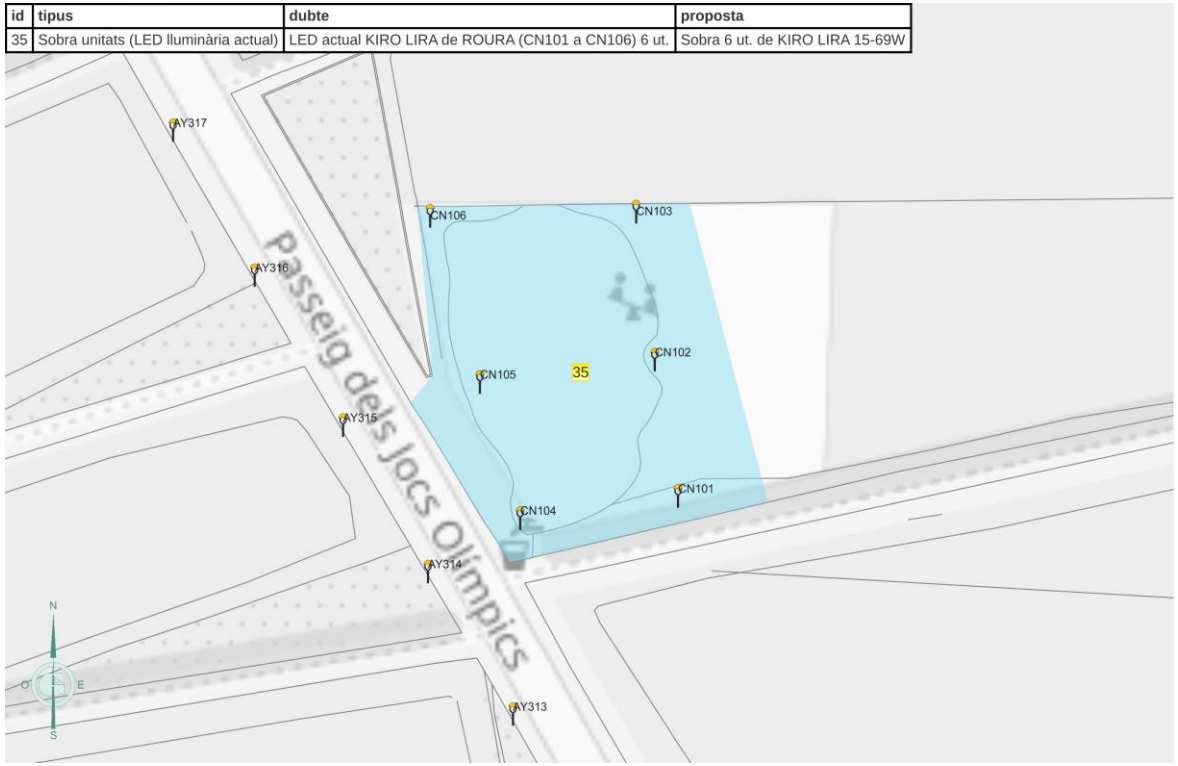
Costat A

Quadre: CN
Tipus: Sobra unitats (LED lluminària actual)
Dubte: LED actual KIRO LIRA de ROURA (CN101 a CN106) 6 ut.

Proposta: Sobra 6 ut. de KIRO LIRA 15-69W
Partida: KIRO LIRA 15-69W

Unitats: 6

id	tipus	dubte	proposta
35	Sobra unitats (LED lluminària actual)	LED actual KIRO LIRA de ROURA (CN101 a CN106) 6 ut.	Sobra 6 ut. de KIRO LIRA 15-69W







FITXA TÈCNICA DE ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI

id	36
Quadre	AE
Tipus	Modificació d'amidaments

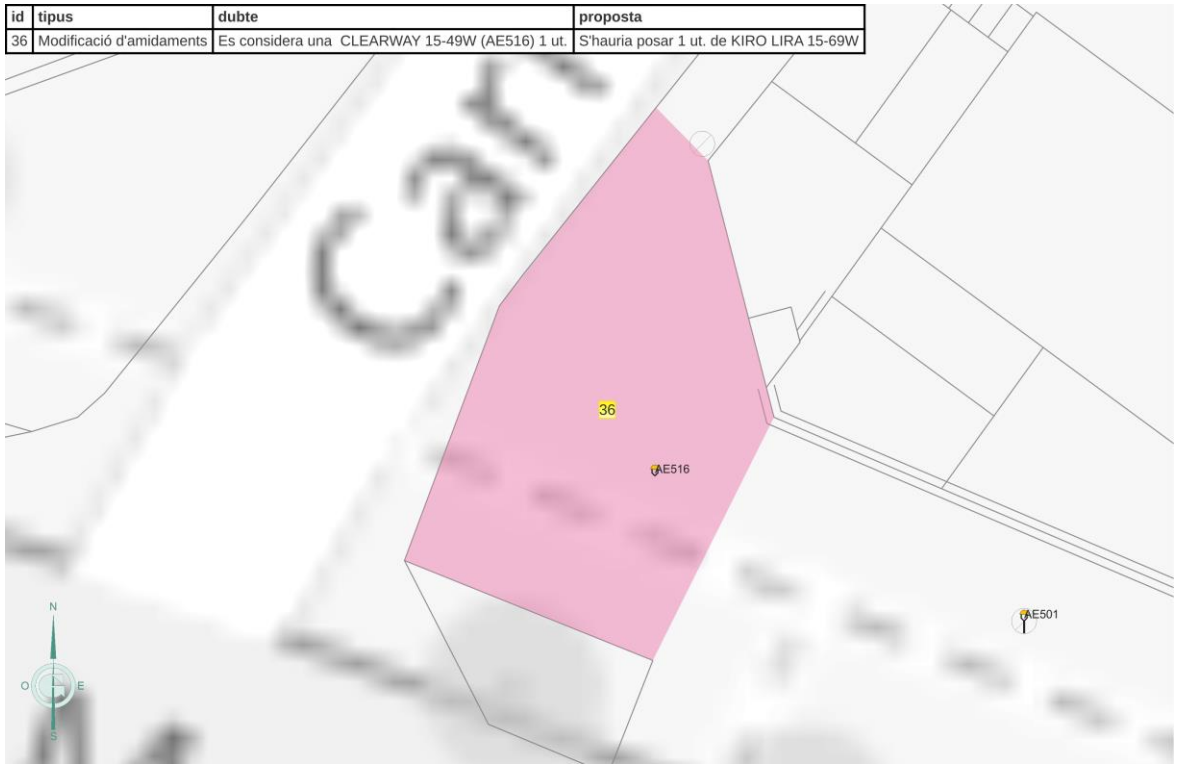
Costat A

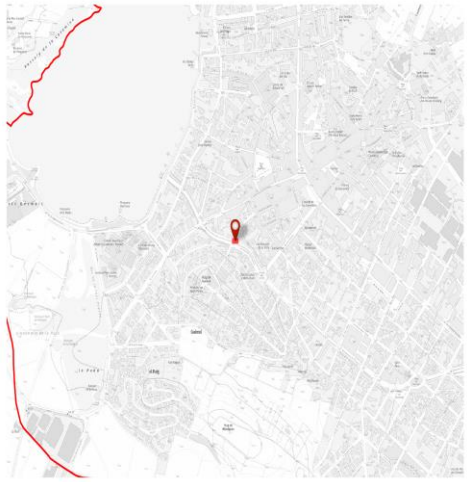
Quadre: AE
Tipus: Modificació d'amidaments
Dubte: Es considera una CLEARWAY 15-49W (AE516) 1 ut.

Proposta: S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W
Partida: KIRO LIRA 15-69W

Unitats: 1

id	tipus	dubte	proposta
36	Modificació d'amidaments	Es considera una CLEARWAY 15-49W (AE516) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W









APÈNDIX NÚM. 5. PROPOSTA D'ACTUACIÓ A EXECUTAR EN ELS PASSOS DE VIANATS DELS CARRERS PLAÇA DE SANT PERE, PASSEIG MOSSÈN LLUÍS CONSTANS, CARRER LLIBERTAT I AVINGUDA PAÏSOS CATALANS

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	3	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	17,52 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 25 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	4,35 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	7	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	7,77 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	10,21 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 15,5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

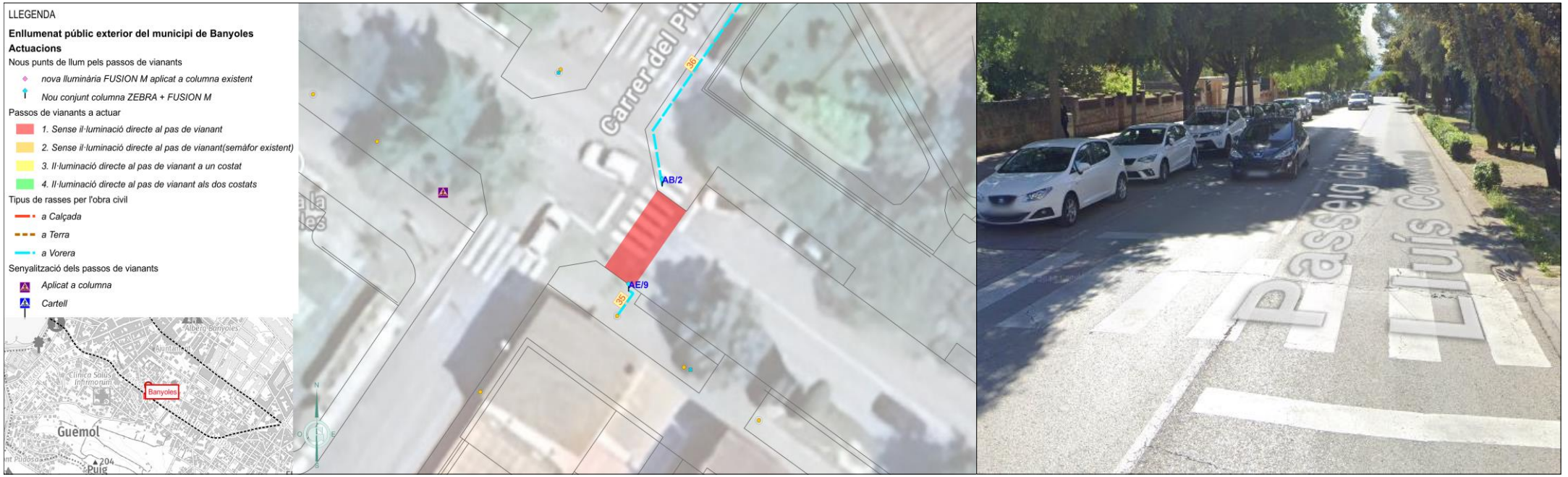
id	12	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	2,58 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 13 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	22,21 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

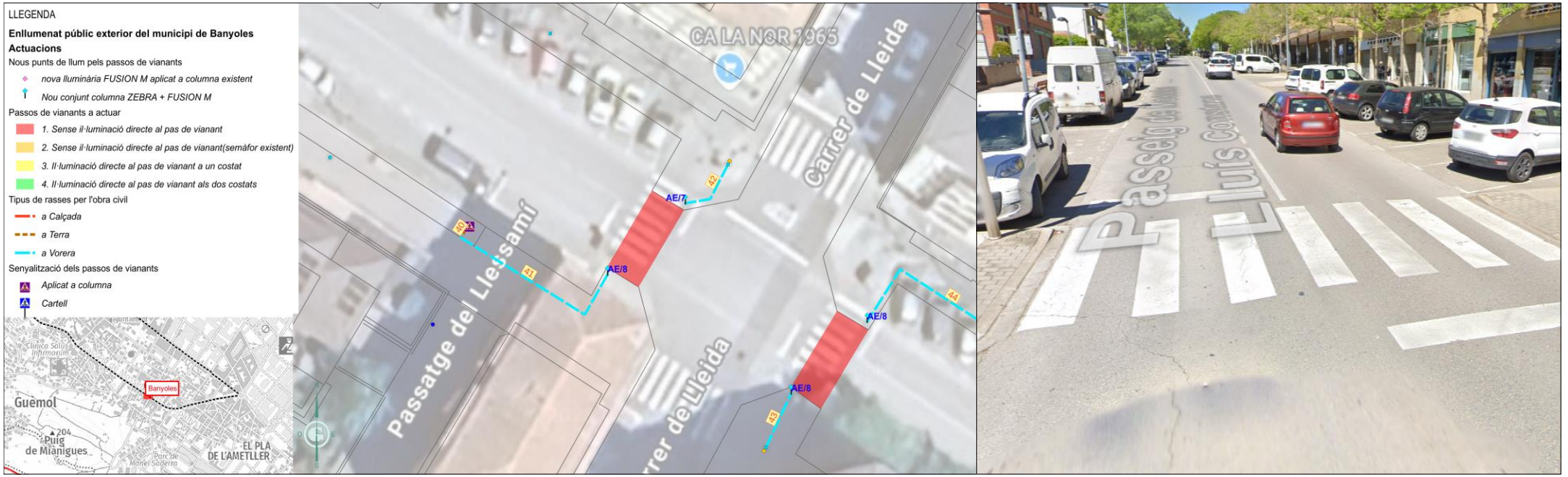
id	16	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	16,26 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 11 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	4,99 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	17	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	4,59 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	16,18 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

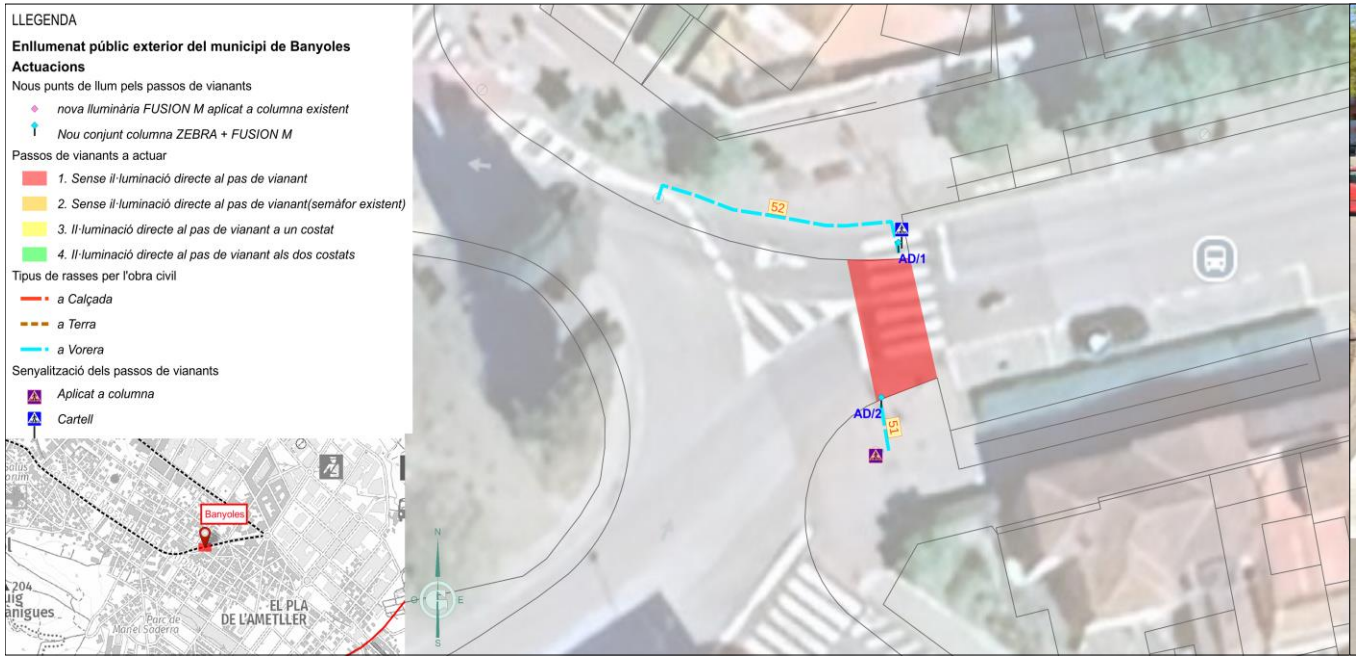
id	23	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	3,17 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	15,89 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

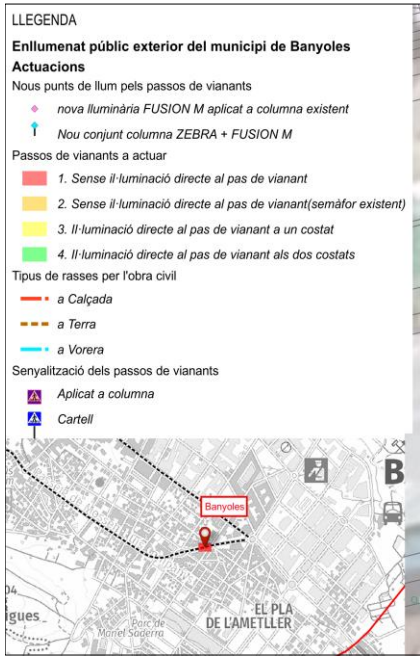
id	24	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	4,74 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	11,66 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

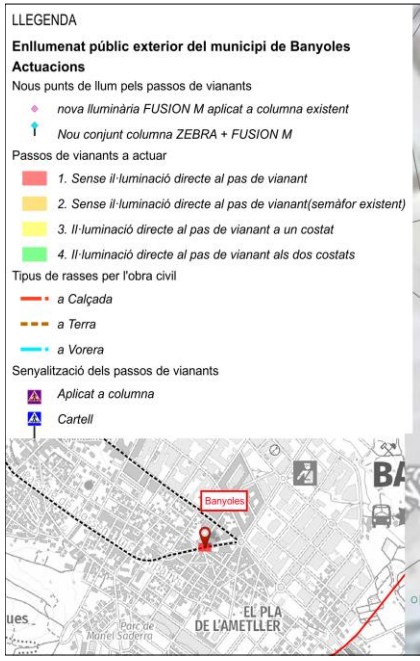
id	25	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	5 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	12,54 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	26	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

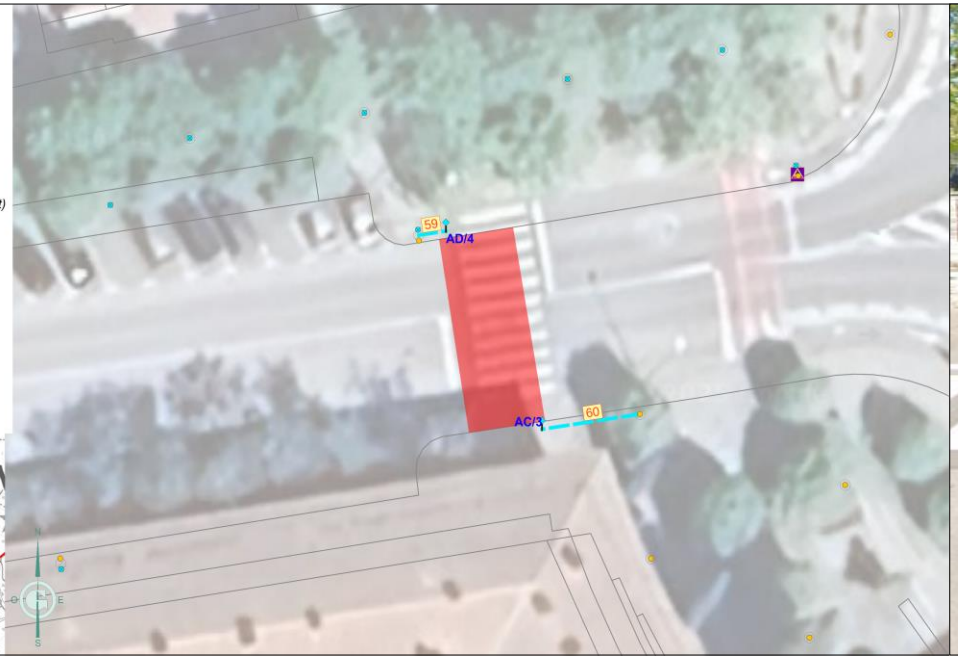
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	5,7 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	1,57 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 16,5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







APÈNDIX NÚM. 6. INVENTARI DE LES NOVES LLUMINÀRIES A INSTAL·LAR PER LA IL·LUMINACIÓ ESPECIAL ALS PASSOS DE VIANANTS A EXECUTAR

ID XL	SUPORT	ZONA LUMÍNICA	CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	Y GEO / LATITUD	X GEO / LONGITUD	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	TIPUS LLUMINÀRIA FUTURA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	NRE. LÀMPADES FUTUR	FONT FUTURA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PARTIDA	PEM [€]
AA/2000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11228602543156	2.7715525822437366	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AB/2000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.113928642961426	2.7636882525792887	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AC/3000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11233360542053	2.7727952928869963	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/1000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.112043567684466	2.770210012714921	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/1000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.112171866614	2.770965097589539	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/2000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11196650264366	2.770198394892026	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/2000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.112112030992556	2.771019537585833	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/2000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11220532108228	2.7716012177588767	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AD/4000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.112432040564 53	2.772728128569568	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/4000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11584242543095	2.7601478849854226	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/5000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.115909506686734	2.760244498163545	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/7000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11241757444456	2.7667930733083135	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/8000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11236853372739	2.76671855565604	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/8000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11228718168663	2.766895176549285	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/8000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11233663090396	2.766968032804559	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AE/9000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11385647914696	2.7636562432315768	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AL/4000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.11740886388025	2.7574430354126216	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €
AP/1000P	Conjunt ZEBRA	S.CE2-4.0.11	E	CE2	42.117504356973456	2.7574924841701907	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	Vial	FUSION S o equivalent	40 A4 2700K 24	1	LED	2700K	27 W	Driver LED	Autoregulable	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA	1.452,10 €

TAULA RESUM DELS NOUS PUNTS DE LLUM A INSTAL·LAR EN ELS PASSOS DE VIANANTS OBJECTIUS D'ACTUACIÓ SEGONS L'APÈNDIX 5

QUADRE	LOCALITZACIÓ	ACTUACIÓ SUPORT	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	ÒPTICA	UT. DE LLUMINÀRIES
AA	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
AC	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	2
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	2
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 233	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	2
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	2
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	2
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	Subministrament i instal·lació columna circular de 4 metres tipus ZEBRA+	Subministrament i instal·lació lluminària vial FUSION S	40 A4 2700K 24	1
Total general					18

APÈNDIX NÚM. 7. PROPOSTES DE MILLORA D'ACTUACIONS EN LA RESTA DELS PASSOS DE VIANANTS

Es presenten diferents propostes de millora per als passos de vianants identificats. Cal destacar que tots els passos de vianants inclosos i mostrats en aquest document NO constitueixen objecte d'execució del present projecte, sinó que es tracta de suggeriments de millora que podran ser considerats per a futures intervencions.

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	1	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 1	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	6,39 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 3,7 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	24,15 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	2	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 4	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	7,15 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell prioritat vianants in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	14,58 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell prioritat vianants in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

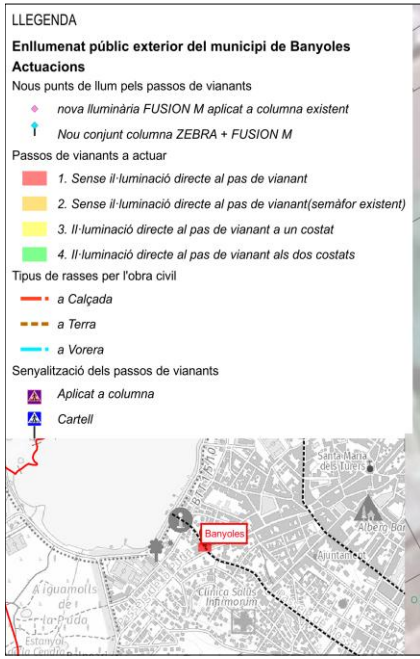
id	4	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 49	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

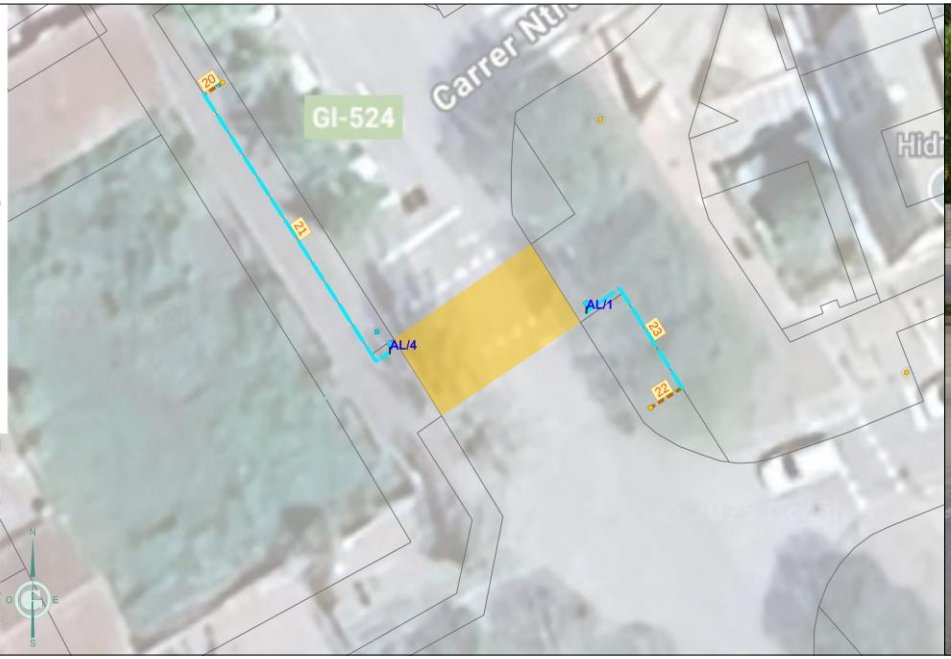
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	20,85 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	10,99 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	5	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 60	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	19,45 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	11,85 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	6	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 90	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	30,39 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	9,38 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	8	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 109	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

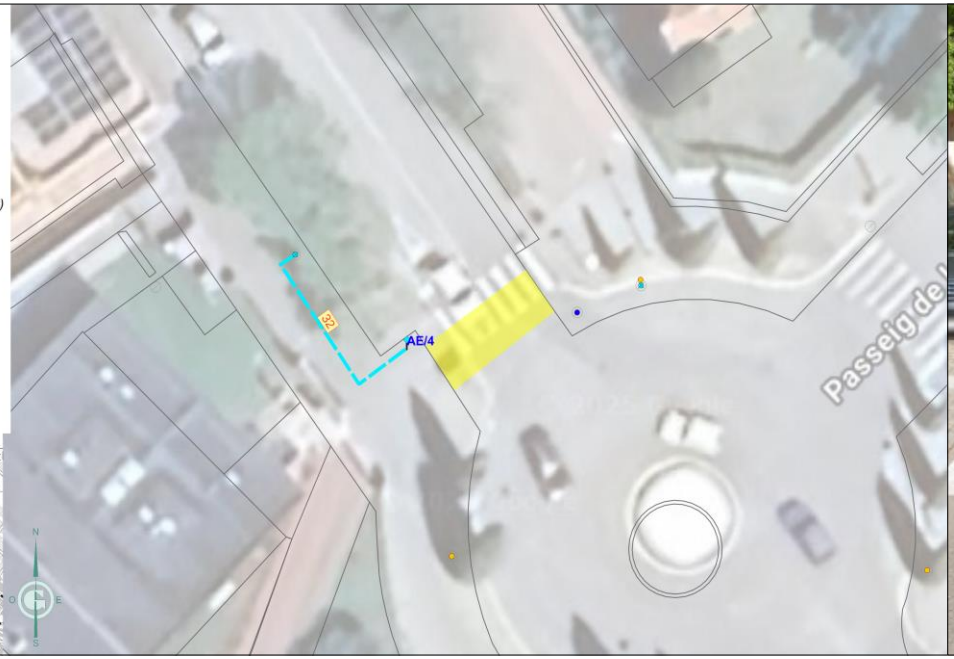
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	10,28 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	9	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 137	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

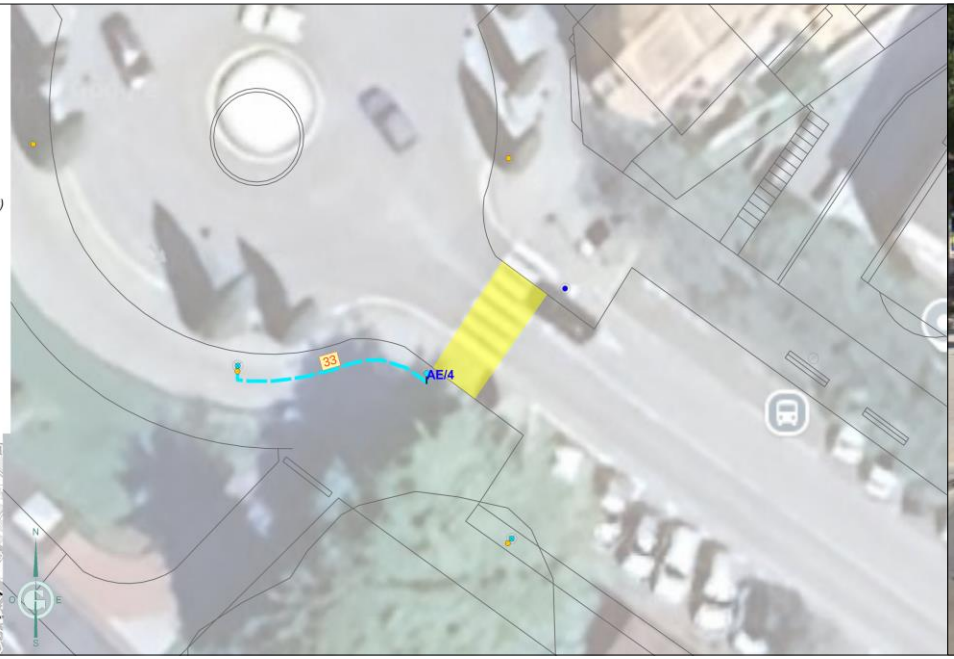
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	14,36 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







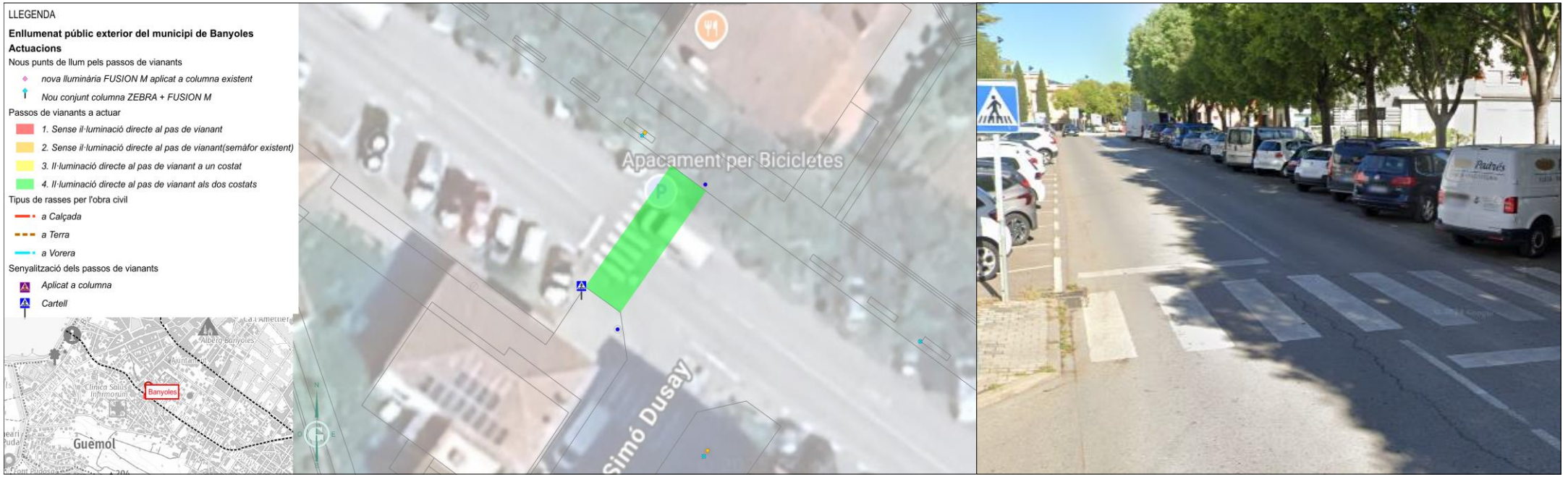
id	10	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 167	Prioritat 4
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant als dos costats	

Costat A

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

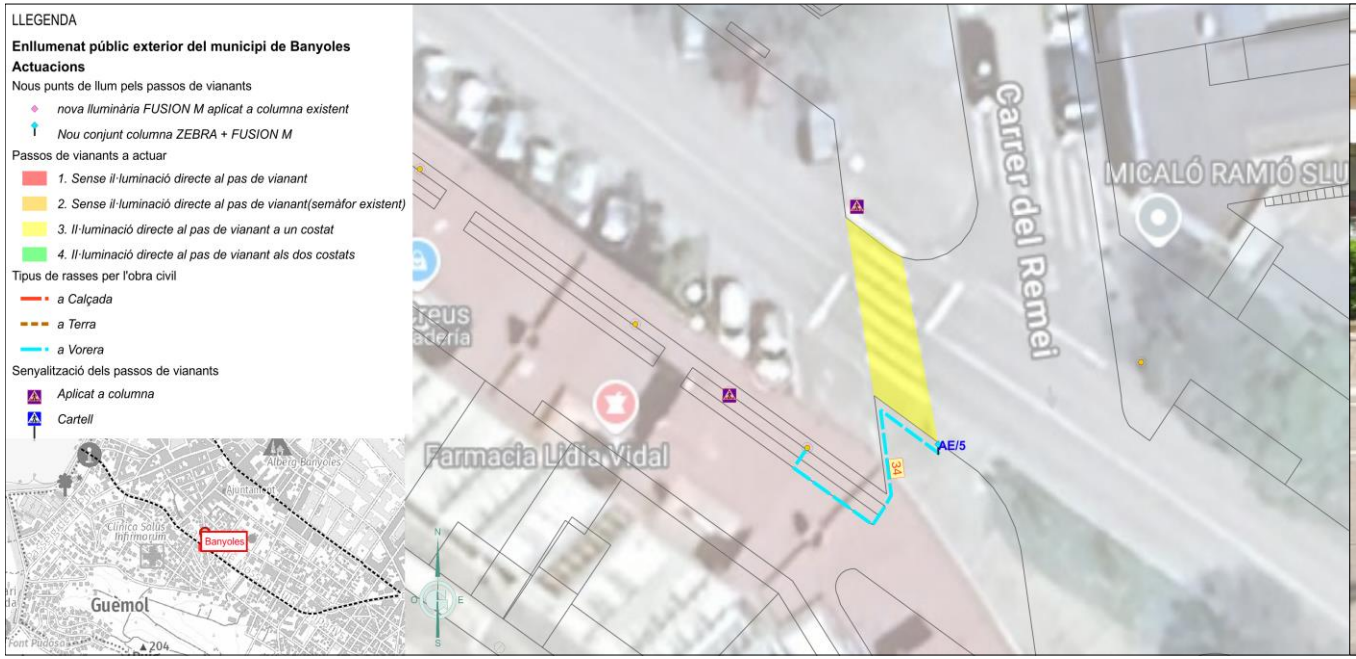
id	11	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 169	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	20,55 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 10 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

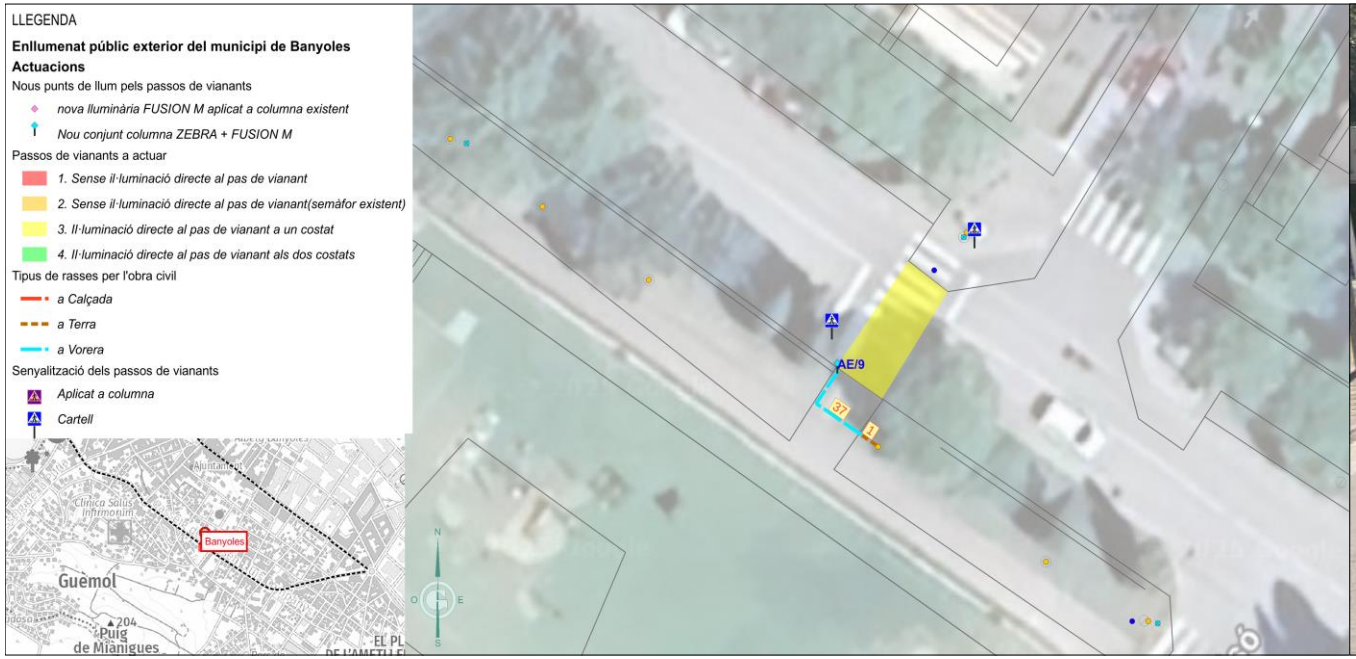
id	13	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 222	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	6,19 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	14	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 31	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	17,88 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	15	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 233	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	20,15 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	18	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 296	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

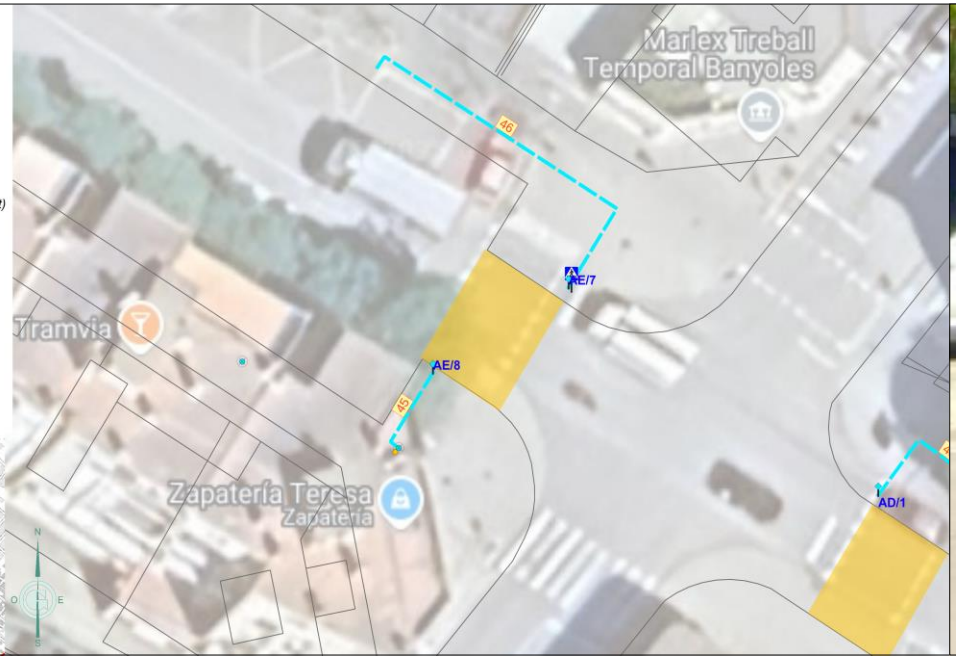
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	5,11 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	21,65 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

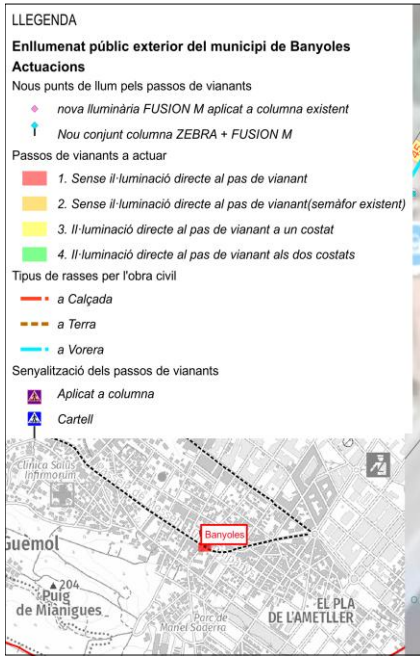
id	19	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 287	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	31,11 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	7,82 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

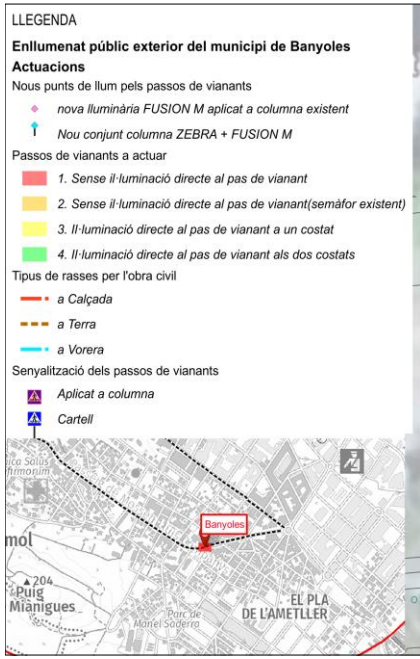
id	20	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Passeig de Mossèn Lluís Constans 319	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	3,19 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	21	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Plaça de Sant Pere SUD	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	5,86 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

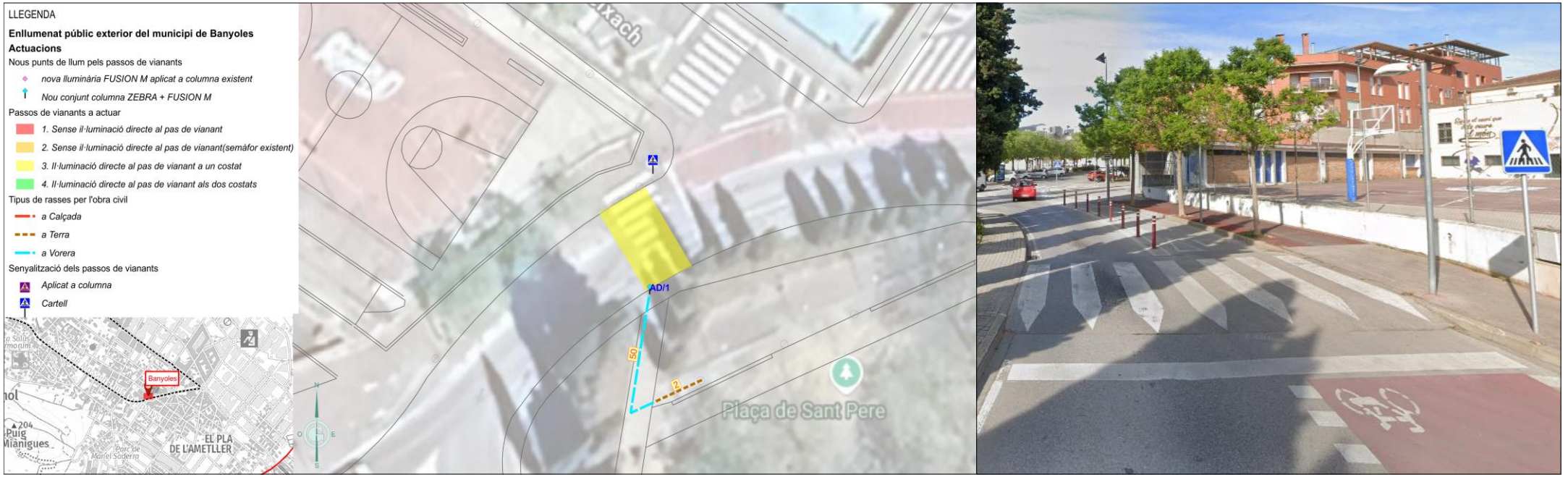
id	22	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Plaça de Sant Pere NORD	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	12,69 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

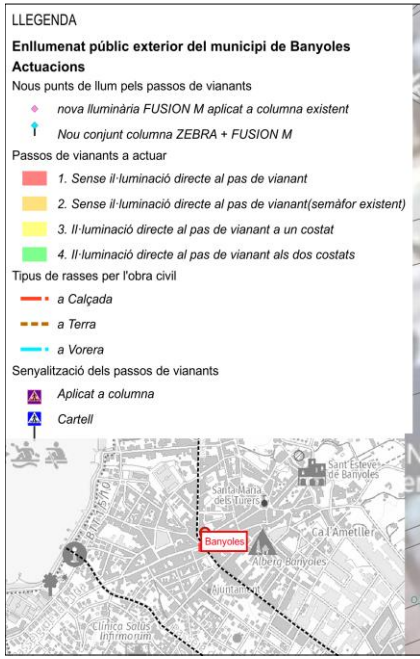
id	27	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 1	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	8,13 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	11,64 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	28	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 12	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	1,97 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	15,01 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	29	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 22	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	1,66 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	8,46 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 8 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







id	30	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 63	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	28,31 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 23 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 11 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

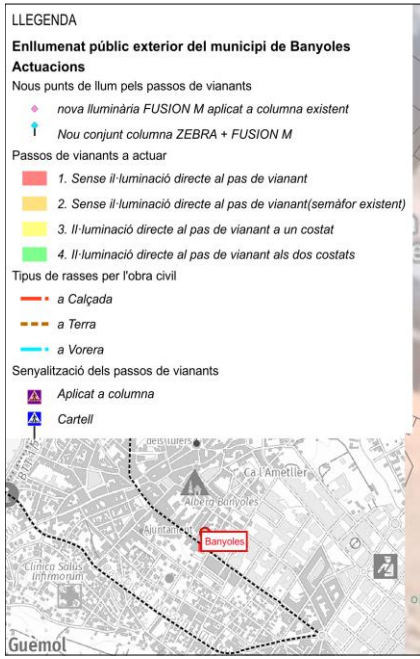
id	31	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 101	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

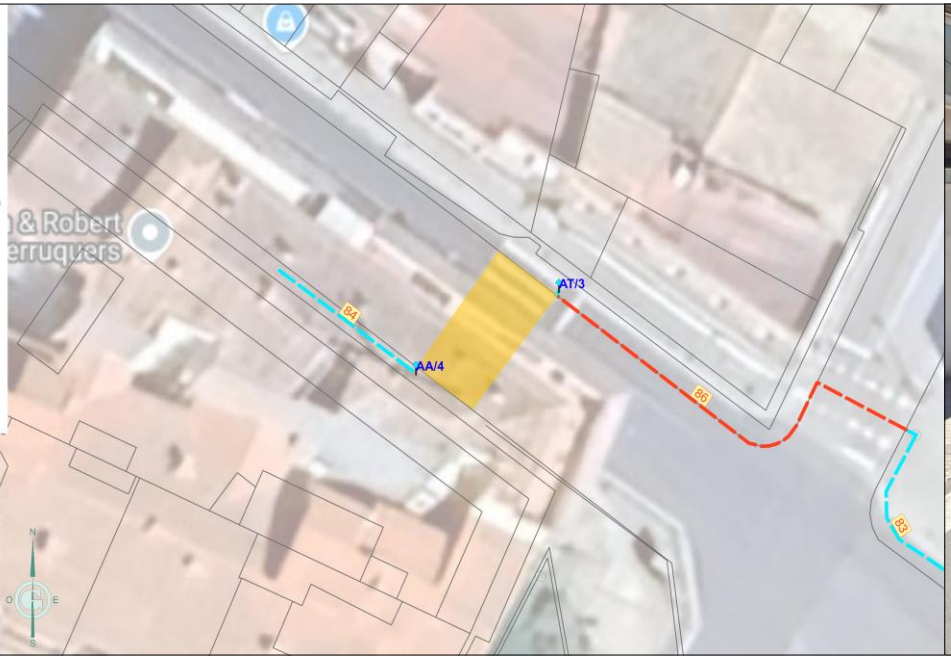
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	9,68 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	25,6 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	32	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 124	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

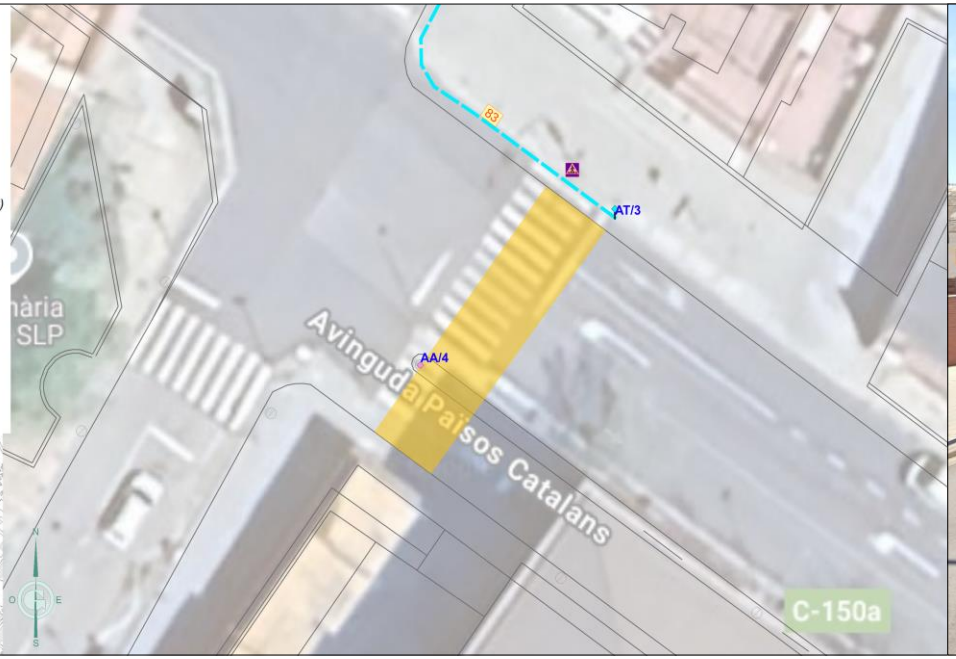
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	19,09 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent,aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	33	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 150	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

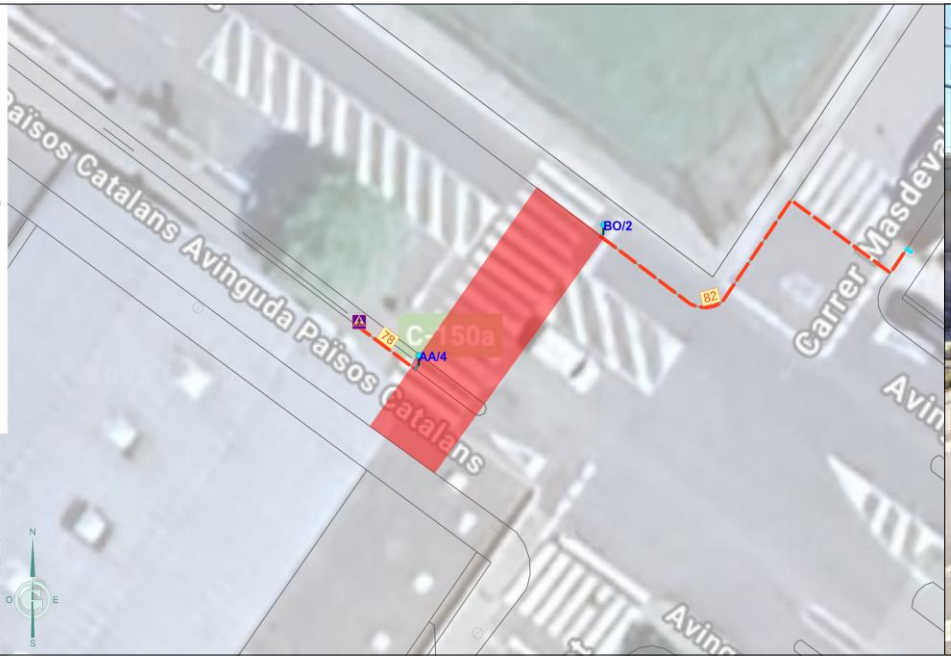
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	5,02 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 4 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	24,05 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	34	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 184	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

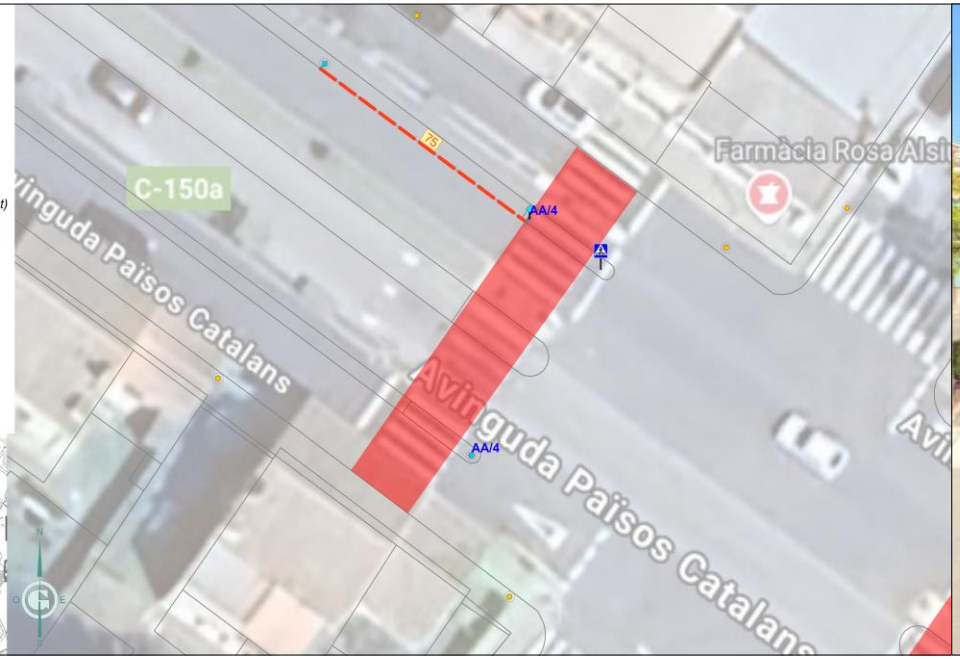
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	14,91 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	35	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 190	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	12,29 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

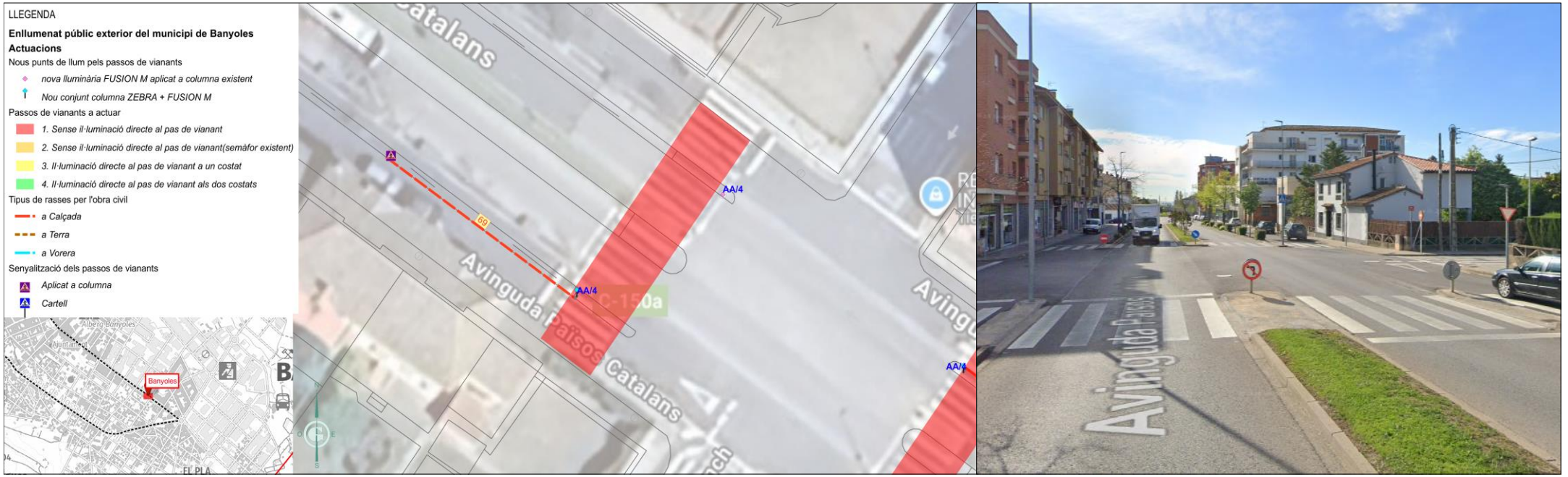
id	36	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 205	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	18,41 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 18,5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	37	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 207	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	22,79 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	38	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 231	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	20,45 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	39	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda dels Països Catalans 240	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	14,38 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

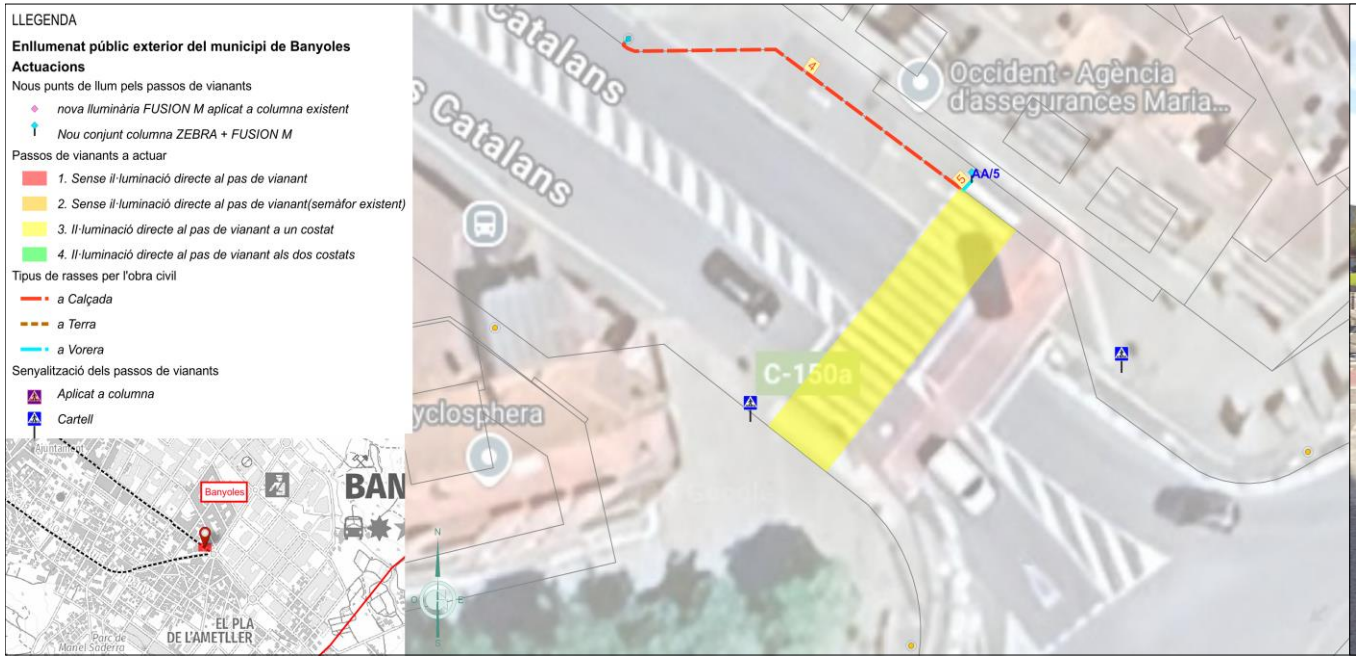
id	40	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Avinguda Països Catalans 255	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	23,33 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 10 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	41	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 7	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

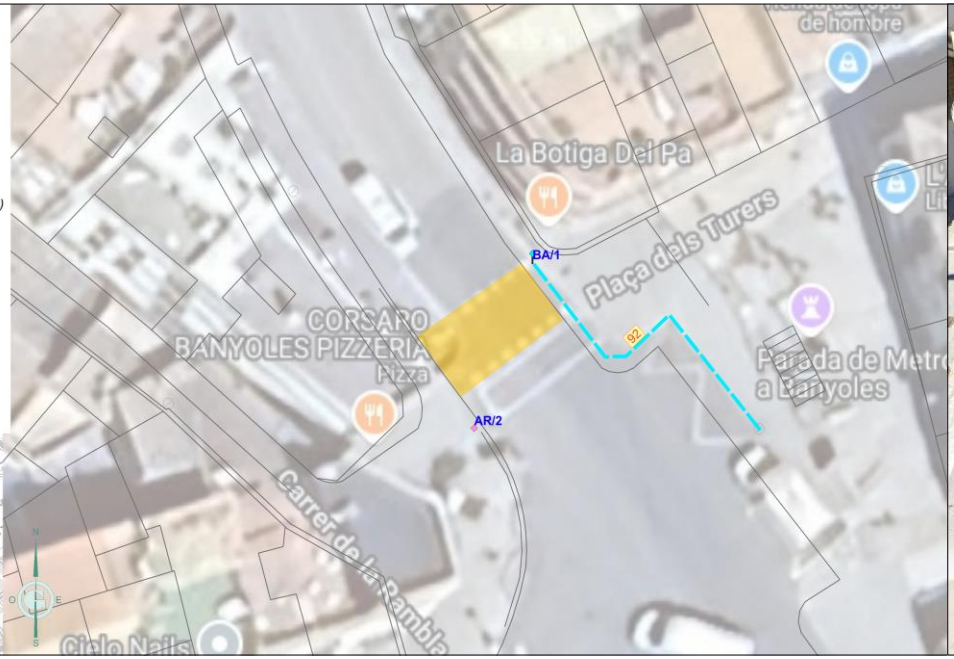
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	19,43 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	42	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 36	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

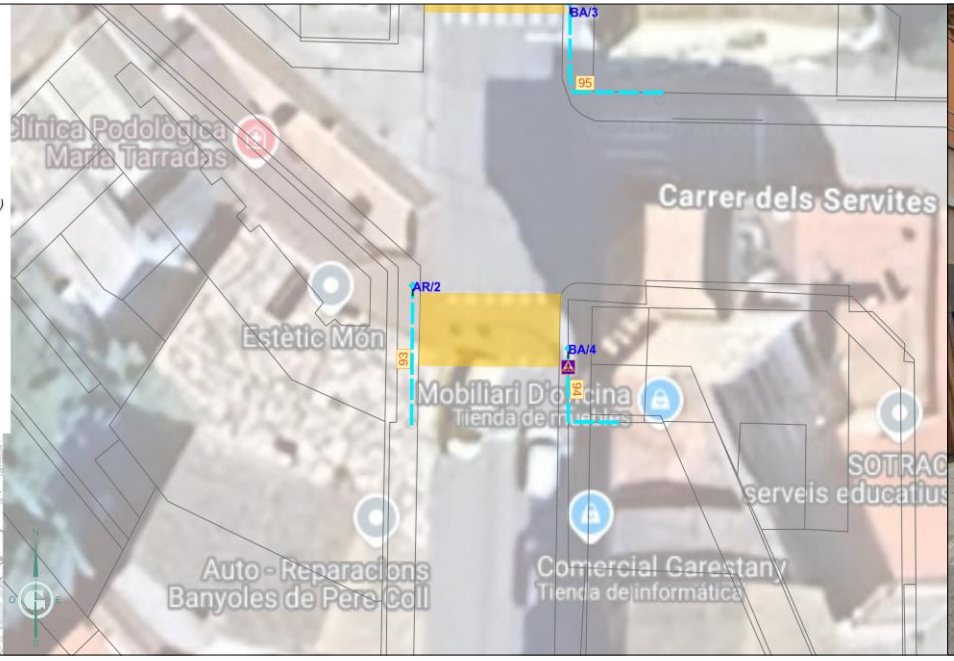
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	7,14 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	6,38 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	43	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 42	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

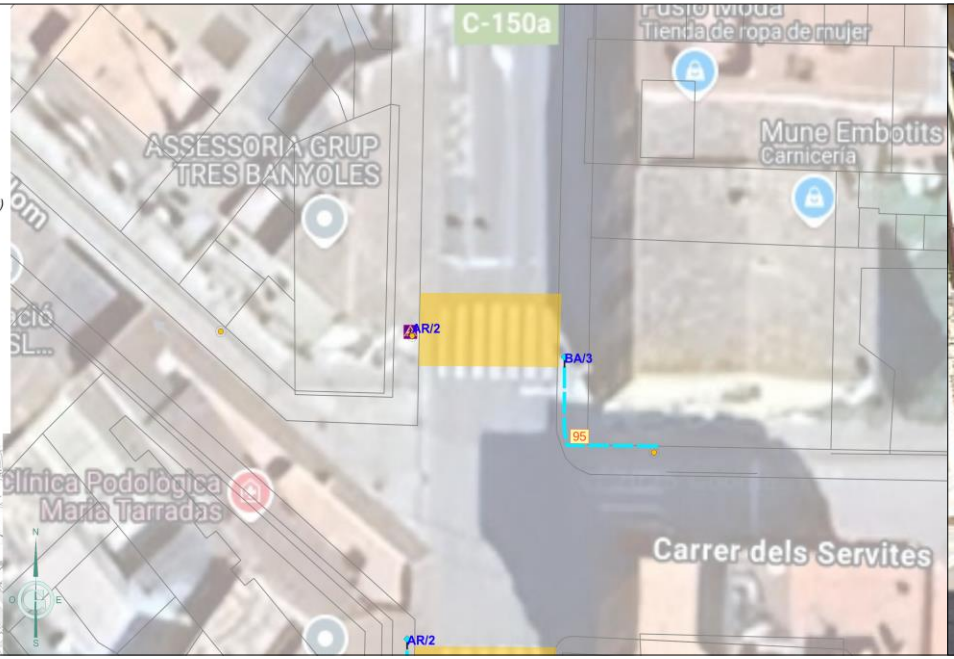
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	9,55 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

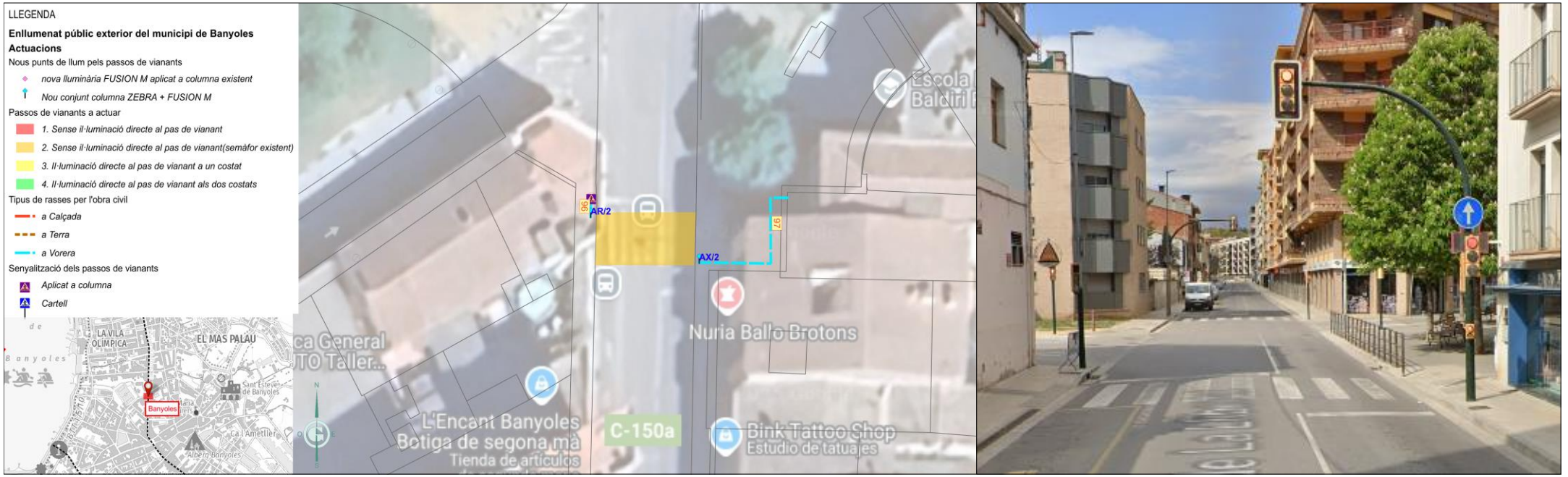
id	44	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 69	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	1,54 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	12,06 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	45	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 82	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

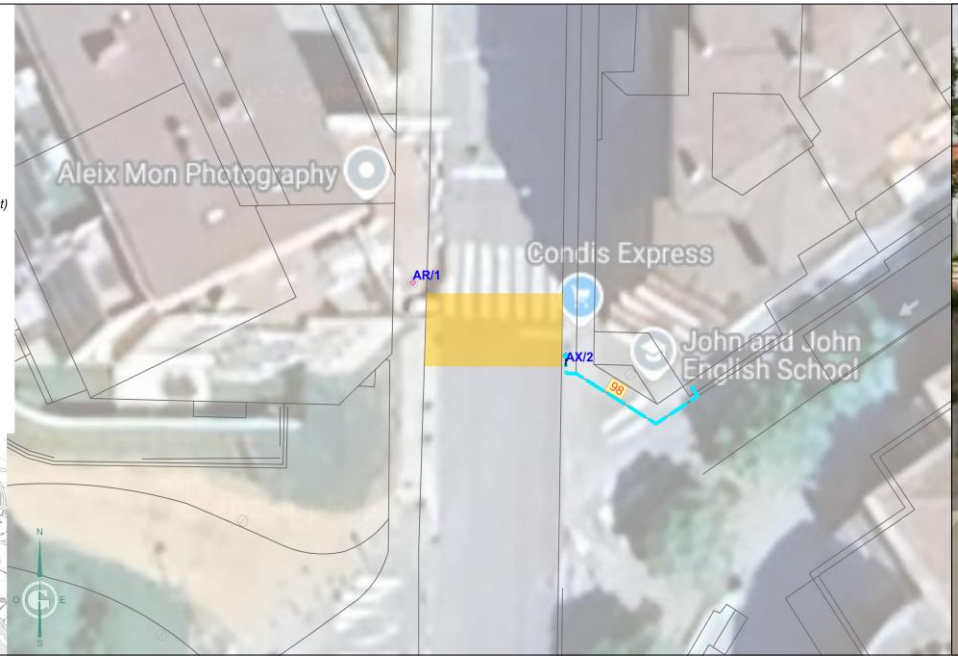
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	9,84 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	46	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 112	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

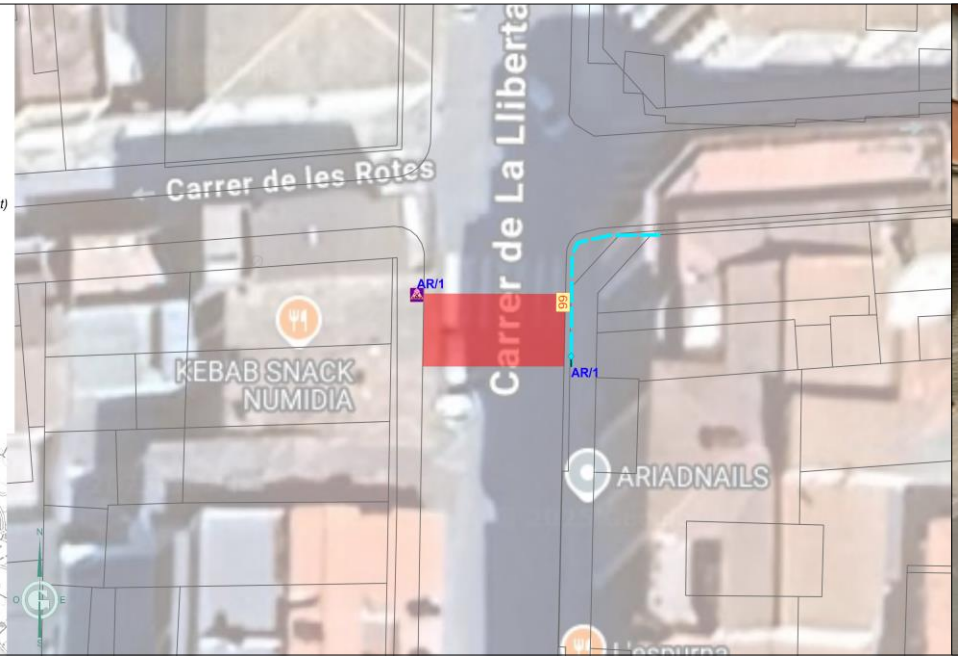
Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	11,53 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	47	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de la Llibertat 144	Prioritat 1
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant	

Costat A

Suport:	Columna enllumenat
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Aprofitar columna enllumenat existent
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 2,5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 2,5 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

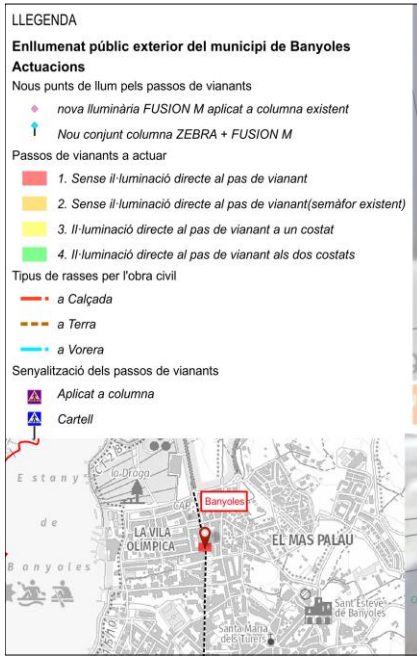
id	48	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de La Llibertat 145	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	14,65 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 27 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 15 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

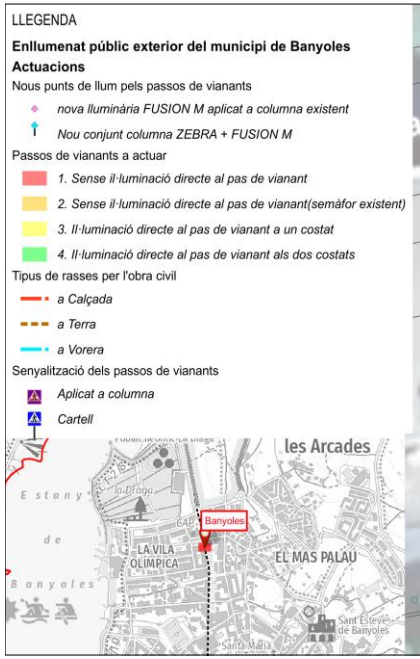
id	49	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de La Llibertat 176	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

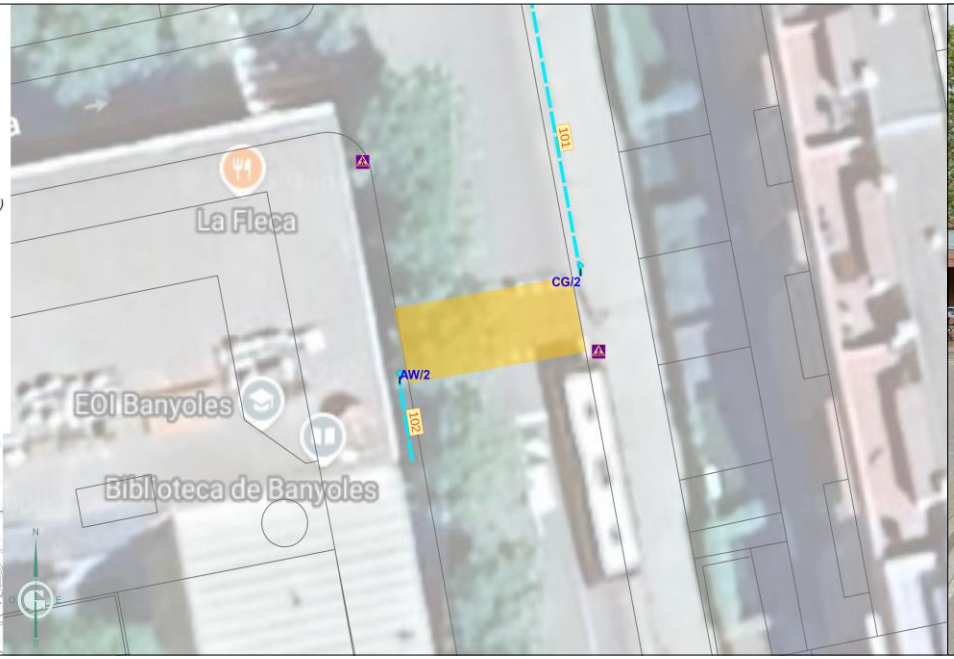
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 8 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	50	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de La Llibertat 192	Prioritat 2
Tipus	Sense il·luminació directe al pas de vianant(semàfor existent)	

Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	No existent
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell in situ
Actuació senyalització:	Nova senyal LED





Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

FITXES TÈCNIQUES PASSOS DE VIANANTS

GESA

id	51	**Tipus de Prioritat**
Carrer	Carrer de La Llibertat 210	Prioritat 3
Tipus	Il·luminació directe al pas de vianant a un costat	

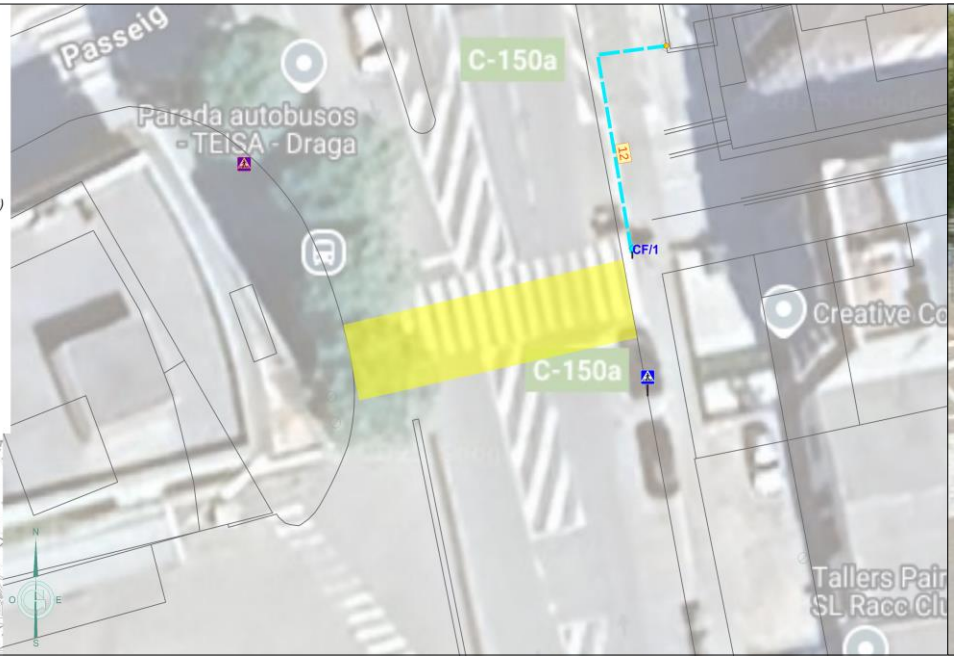
Costat A

Suport:	No existent
Distància pdll més proper:	15,32 m
Actuació suport:	Nou suport 4 metres conjunt ZEBRA
Lluminària PV:	No existent
Actuació lluminària:	Nova lluminària FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, aplicat a columna a 10 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED

Costat B

Suport:	Columna específica PV
Distància pdll més proper:	0 m
Actuació suport:	Mantenir suport
Lluminària PV:	Existent
Actuació lluminària:	Substituir lluminària P. MILAN / FUSION S 27-40W
Senyalització:	Existent, cartell a 3 metres
Actuació senyalització:	Nova senyal LED







ANNEX 6. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS PROPOSATS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

2 MATERIALS PROPOSATS 2

APÈNDIX NÚM. 1. LLUMINÀRIES
APÈNDIX NÚM. 2. LÀMPADES
APÈNDIX NÚM. 3. QUADRES DE MESURA, PROTECCIÓ I COMANDAMENT
APÈNDIX NÚM. 4. ELEMENTS DE PROTECCIÓ
APÈNDIX NÚM. 5. SISTEMA DE TELEGESTIÓ I TELECONTROL
APÈNDIX NÚM. 6. ALTRES
APÈNDIX NÚM. 7. SUPORTS

1 INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest annex és la definició dels requisits tècnics que han de complir les materials proposades del present projecte.

Per això s'exposen les fitxes tècniques dels materials que es prescriuen en aquest projecte en funció del que s'adapta millor a les tipologies dels carrers i que s'ha pressupostat.

2 MATERIALS PROPOSATS

Les fitxes tècniques dels materials previstos en el projecte estan dins dels grups següents:

- Lluminàries.
- Làmpades.
- Quadres de mesura, protecció i comandament.
- Elements de protecció
    - Protector contra sobretensions transitòries i permanents.
    - Interruptor diferencial rearmable.
- Sistema de telegestió i telecontrol.
- Altres (canalitzacions, arquetes, etc.)
- Suports

APÈNDIX NÚM. 1. LLUMINÀRIES



APMS

Proyector

MILAN S

Proyector de perfil plano, con baja resistencia al viento. Familia con cuatro medidas distintas y un amplio rango de potencias, entre 20W y 460W. Está disponible con múltiples distribuciones lumínicas para adaptarse a cada proyecto. Su anclaje mediante lira permite orientaciones en cualquier ángulo de inclinación. Preparada para cualquier sistema de control de regulación.

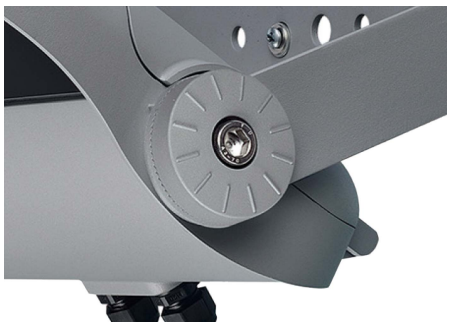
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm/W reales.
4 Medidas distintas. De 40W hasta 460W.
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico.
18 Distribuciones lumínicas distintas.
Estándar Zhaga (Book 15).
Gran robusteza a vibraciones 5G.

APLICACIONES:

Túneles y Pasos Subterráneos
Plazas
Aparcamientos
Arquitectural; Edificios y Monumentos
Luz de acentuación, Árboles y Esculturas
Instalaciones deportivas; Pabellones, Pistas Polideportivas, Tenis, Pádel
Naves Industriales y Almacenes

DETALLES:



Lira sujeción vibración 5G.



Doble Cavidad.



Opcional en versión RGBW.

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO

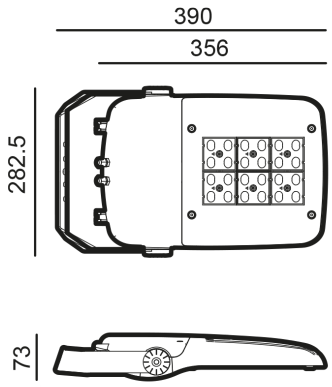
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 5 mm. Filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a traves de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliester, pulverizado electrostáticamnte y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022 y otros colores bajo pedido
Fijación:	Lira de acero
Orientable:	Proyector orientable de -120º a 120º de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura superior para una fácil manipulación. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	4 - 6m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 niveles y con opción DALI 2. Con las características de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Ready4IOT - Connectividad:	- Multinivel Temporizado o Media Noche Virtual - Reducción de flujo en Cabecera - Doble Nivel con Línea de Mando
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.

PLANO:



INSTALACIÓN:



V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

Ámbar 2200 K 2700 K 3000 K 4000 K 5000 K

lm/€ CRI >70% TRIPLE PROTECTION

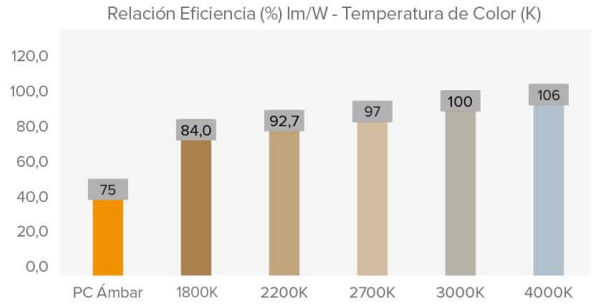
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
P Milan S	APMS80	12	20	500	2800	140	3200	160
		24	40	500	5600	140	6384	160
		24	60	750	8220	137	9371	156
		36	80	667	10800	135	12312	154

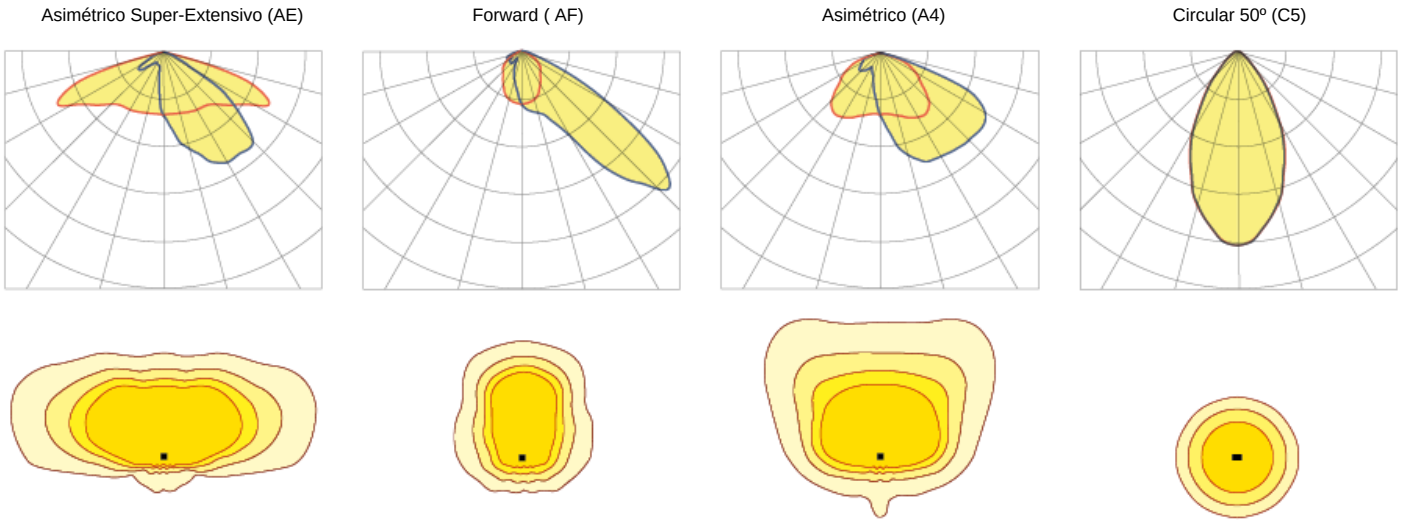
Flujos Lumínicos y Eficiencias a 3000ºK y CRI>70.

Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



FOTOMETRÍAS:



*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas.
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	24-36
Formato PCBs:	2 Zhaga (Book 15) 2x6
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95%
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	12312
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	160
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	10800
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	140

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	72
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	80
Rango de Potencias:	W	40W - 80W
Corriente máxima del LED:	mA	<400 (<50% Imax)
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10 y NTC opcional
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		SI
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15.

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	72.167
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,028
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	4,2
Peso Bruto	kg	4,6
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	390x282,5x73
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	400x295x106
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		2420
Cantidad por contenedor de 40"		5038

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-5 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000



APM

Proyector

MILAN M

Proyector de perfil plano, con baja resistencia al viento. Familia con cuatro medidas distintas y un amplio rango de potencias, entre 40W y 460W. Está disponible con múltiples distribuciones lumínicas para adaptarse a cada proyecto. Su anclaje mediante lira permite orientaciones en cualquier ángulo de inclinación. Preparada para cualquier sistema de control de regulación.

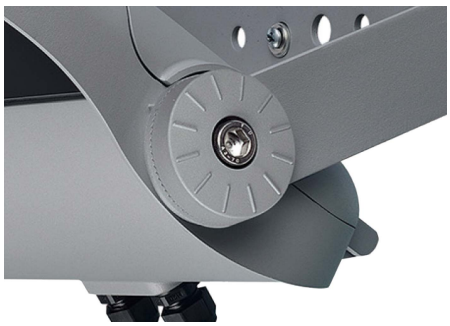
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm/W reales.
4 Medidas distintas. De 40W hasta 460W.
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico.
18 Distribuciones lumínicas distintas.
Estándar Zhaga (Book 15).
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad.
Gran robusteza a vibraciones 5G.

APLICACIONES:

Túneles y Pasos Subterráneos
Glorietas
Plazas
Aparcamientos
Arquitectural; Edificios y Monumentos
Instalaciones deportivas; Pabellones, Pistas Polideportivas, Tenis, Pádel
Naves Industriales y Almacenes

DETALLES:



Lira sujeción vibración 5G.



Doble Cavidad.



Opcional en versión RGBW.

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | Imagen HD

BENITO

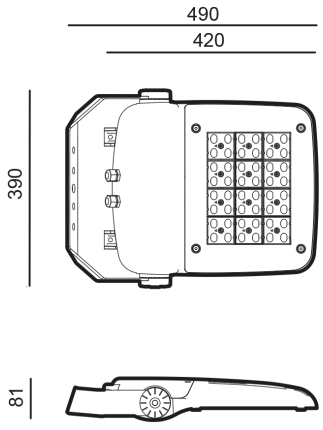
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 5 mm. Filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a traves de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliester, pulverizado electrostáticamnte y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022 y otros colores bajo pedido
Fijación:	Lira de acero
Orientable:	Proyector orientable de -120º a 120º de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura superior para una fácil manipulación. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	6-8 m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 niveles y con opción DALI 2. Con las características de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Ready4IOT - Connectividad:	- Multinivel Temporizado o Media Noche Virtual - Ready4IoT - Reducción de flujo en Cabecera - Doble Nivel con Línea de Mando
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.

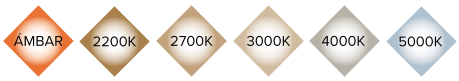
PLANO:



INSTALACIÓN:



V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.





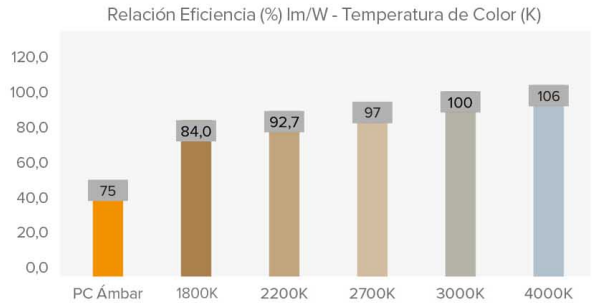
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
		48	100	625	13900	139	15846	158
P Milan M	APM140	48	120	750	16440	137	18742	156
		48	140	875	19040	136	21706	155

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 3000ºK y CRI>70.

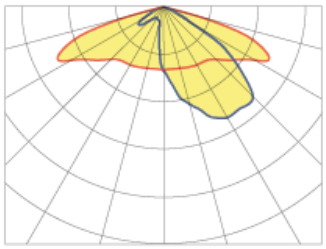
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

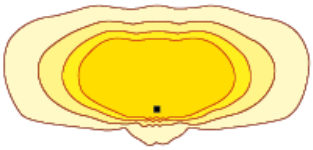
Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



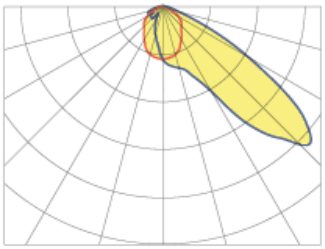
FOTOMETRÍAS:

Asimétrico Super-Extensivo (AE)



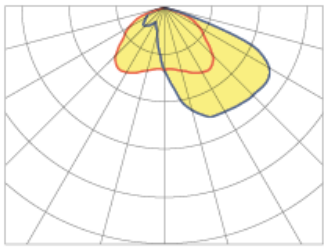


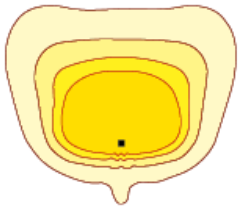
Forward (AF)



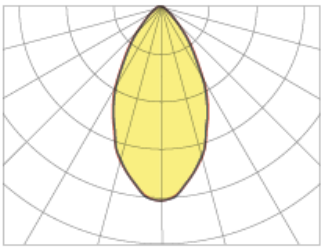


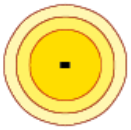
Asimétrico (A4)





Circular 50º (C5)





*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas.
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	48
Formato PCBs:	3 Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95%
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	21706
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	158
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	19040
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	139

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	126
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	140
Rango de Potencias:	W	80W - 140W
Corriente máxima del LED:	mA	<400 (<50% Imax)
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10 y NTC opcional
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		SI
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15.

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	72.167
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,039
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8,2
Peso Bruto	kg	9,2
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	490x390x81
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	500x395x110
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		1344
Cantidad por contenedor de 40"		2898

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-5 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2025-03-10 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

ALFUS

Luminaria

FUSION S



Luminaria Funcional o de Vial con forma aerodinámica y a la vez con un diseño que aumenta la superficie de disipación, permitiendo a la misma luminaria, llegar a rendimientos superiores. Tres medidas distintas con un amplio rango de potencias, entre 20W y 240W. El cuerpo es de dos piezas desmontables sin herramientas. Eso facilita los trabajos de mantenimiento evitando manipular la luminaria en altura. Preparada para cualquier sistema de telegestión.

VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
3 Medidas distintas. De 20W hasta 240W
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico
Cuerpo desmontable en 2 piezas sin herramientas
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estandard Zhaga (Book 15)
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad

APLICACIONES:

Vías y Calles Urbanas
Paso de Peatones
Carril Bici y Vías Estrechas
Caminos Rurales
Aparcamientos

DETALLES:



Cuerpo extraíble, sin herramientas.



33% Extra Superficie de Disipación.



Apertura Basculante. Doble Cavidad.

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

BENITO

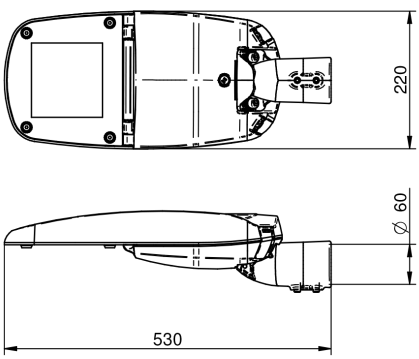
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-02-26 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión EN AC-47000. del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio templado de 5mm, filtra los UV. Opcionalmente en policarbonato.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a traves de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliester, pulverizado electrostáticamnte y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022
Fijación:	Fijación Post - Top Ø60mm (Opcional; Ø76mm y mediante accesorios Ø48mm)
Orientable:	Luminaria orientable de -15º a 15º de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura fácil sin herramientas específicas. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	4 - 7 m
Driver:	Driver de corriente constante regulable y programable en diferentes niveles (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Doble nivel con línea de mando, diferentes niveles temporizado o medianoche virtual, reducción de flujo en cabecera.
Ready4IOT - Connectividad:	Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional) Base NEMA 5,7 Pins (Opcional) Sensor Presencia parte inferior en Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional).
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo T2+T3. Conexión serie con termofusible, desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD. (Opcional SPD Full Protector sobretensiones permanentes >264Vac a <170Vac)

PLANO:



INSTALACIÓN:



V. 2025-02-26 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

Ámbar 2200 K 2700 K 3000 K 4000 K 5000 K

lm/€ TRIPLE PROTECTION

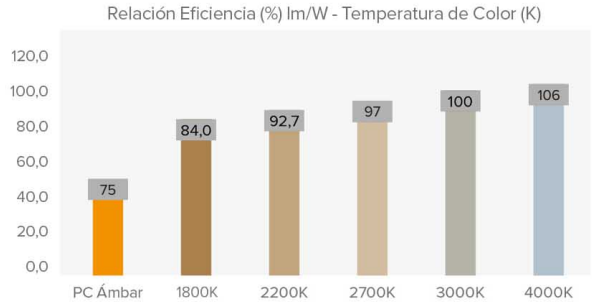
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
FUSION S	ALFUS40	8	20	750	2820	141	3215	161
		16	30	563	4242	141	4836	161
		16	40	750	5642	141	6432	161
		16	50	940	6950	139	7950	159

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 3000ºK y CRI>70.

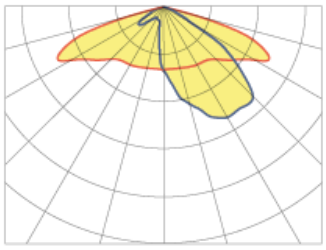
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

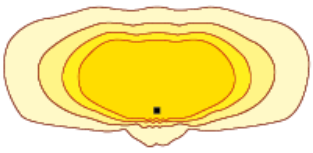
Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



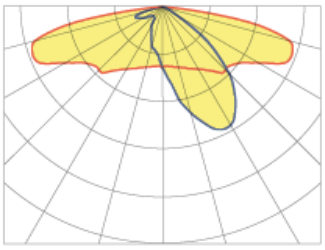
FOTOMETRÍAS:

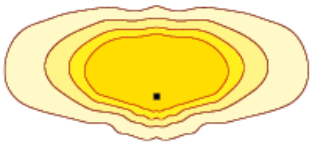
Asimétrico Super-Extensivo (AE)



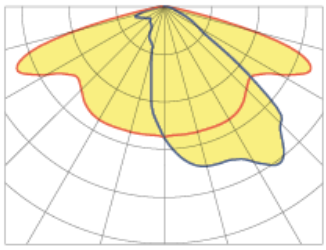


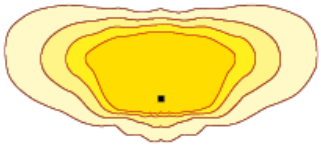
Asimétrico Super-Extensivo (A2)



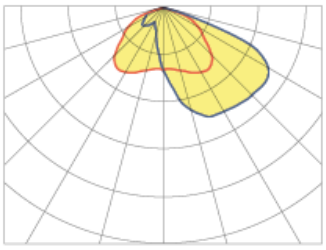


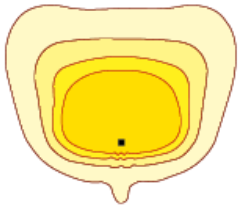
Asimétrico Extensivo (AM)





Asimétrico (A4)





*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2025-02-26 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas. (Opcional sonda de temperatura NTC).
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	8 - 16
Formato PCBs:	1 o 2 Zhaga (Book 15) 2x4
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95% (Consultar las 18 Distribuciones lumínicas).
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	7950
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	161
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	6950
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	141

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	45
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	50
Rango de Potencias:	W	20-50W
Corriente máxima del LED:	mA	<470 (Corriente LED = 50% Corriente del Driver).
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		10-20kV y 20kA Tipo T2+T3. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		Si
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>120.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	>100.000
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,035
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 (opcional 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	6,8
Peso Bruto	kg	7
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	530x220x128
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	565x230x150
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		1400
Cantidad por contenedor de 40"		2912

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	EN 13032-4

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2025-02-26 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

ALFUM

Luminaria

FUSION M



Luminaria funcional o vial con forma aerodinámica, y a la vez con un diseño que aumenta la superficie de disipación, permitiendo a la misma luminaria alcanzar rendimientos superiores. Cuenta con tres tamaños distintos y un amplio rango de potencias, que van desde 20W hasta 240W. El cuerpo está compuesto por dos piezas desmontables sin necesidad de herramientas, lo que facilita los trabajos de mantenimiento al evitar la manipulación de la luminaria en altura. Está preparada para cualquier sistema de telegestión.

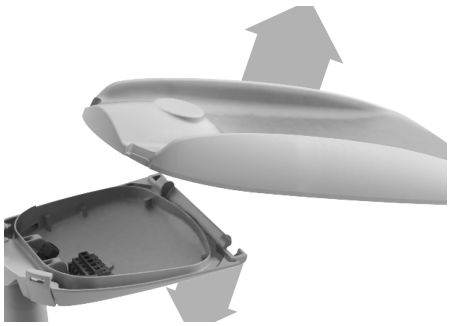
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
3 Medidas distintas. De 20W hasta 240W
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico
Cuerpo desmontable en 2 piezas sin herramientas
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estandard Zhaga (Book 15)
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad

APLICACIONES:

Carreteras y Autopistas
Glorietas
Vías y Calles Urbanas
Paso de Peatones
Carril Bici y Vías Estrechas
Aparcamientos

DETALLES:



Cuerpo extraíble, sin herramientas.



33% Extra Surpeficie de Disipación.



Apertura Basculante. Doble Cavidad.

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

BENITO

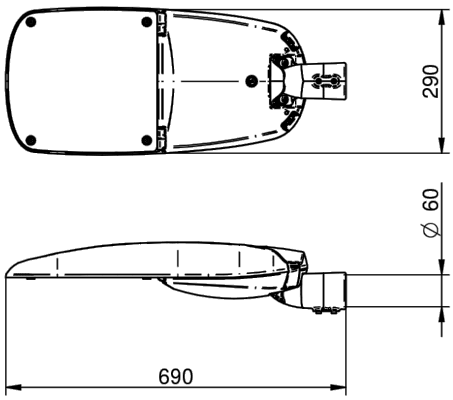
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio templado de 5mm, filtra los UV. Opcionalmente en policarbonato.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a traves de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliester, pulverizado electrostáticamnte y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022
Fijación:	Fijación Post - Top Ø60mm (Opcional; Ø76mm y mediante accesorios Ø48mm)
Orientable:	Luminaria orientable de -15º a 15º de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura fácil sin herramientas específicas. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	6 - 10 m
Driver:	Driver de corriente constante regulable y programable en diferentes niveles (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Doble nivel con línea de mando, diferentes niveles temporizado o medianoche virtual, reducción de flujo en cabecera.
Ready4IOT - Connectividad:	Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional) Base NEMA 5,7 Pins (Opcional) Sensor Presencia parte inferior en Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional)
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo T2+T3. Conexión serie con termofusible, desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD. (Opcional SPD Full Protector sobretensiones permanentes >264Vac a <170Vac)

PLANO:



INSTALACIÓN:



V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

Ámbar 2200 K 2700 K 3000 K 4000 K 5000 K

lm/€ TRIPLE PROTECTION

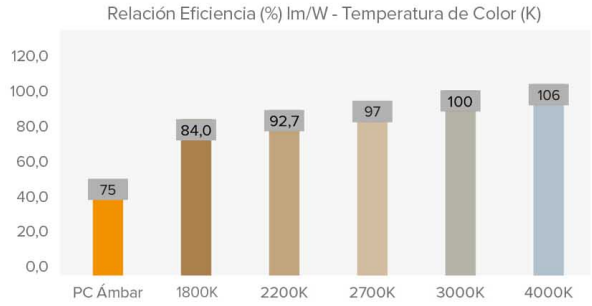
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
FUSION M	ALFUM80	32	60	563	8520	142	9713	162
		32	80	750	11193	140	12760	160
	ALFUM120	48	100	625	14066	141	16035	160
		48	120	750	16800	140	19152	160

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 3000ºK y CRI>70.

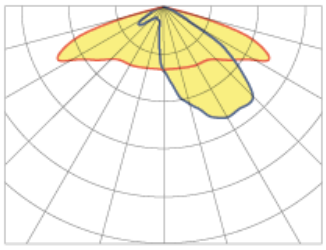
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

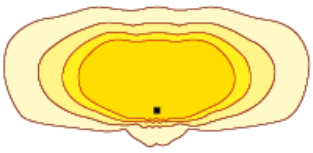
Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



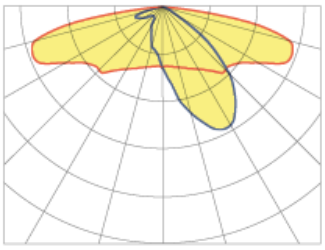
FOTOMETRÍAS:

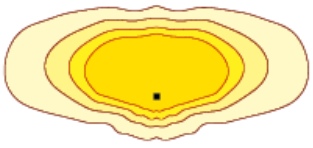
Asimétrico Super-Extensivo (AE)



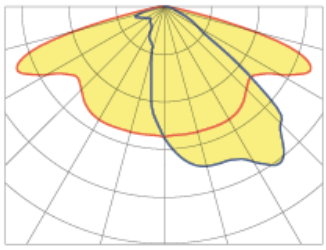


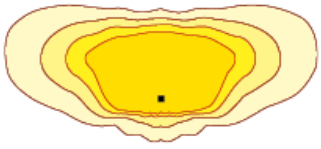
Asimétrico Super-Extensivo (A2)



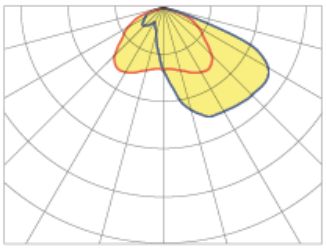


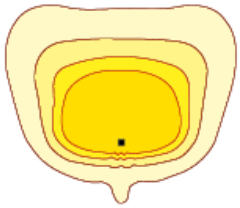
Asimétrico Extensivo (AM)





Asimétrico (A4)





*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas. (Opcional sonda de temperatura NTC).
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	32-48
Formato PCBs:	2 o 3 Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K, TW - Tunable White
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95% (Consultar las 18 Distribuciones lumínicas).
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	19152
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	160
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	16800
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	140

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	108
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	120
Rango de Potencias:	W	60 - 120W
Corriente máxima del LED:	mA	<470 (Corriente LED = 50% Corriente del Driver).
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		10-20kV y 20kA T2 + T3. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		Si
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	>100.000
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,042
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8
Peso Bruto	kg	8,5
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	735x340x165
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	770x350x187
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		624
Cantidad por contenedor de 40"		1326

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	EN 13032-4 / ISO 9001 / ISO 50001 / ISO 14001 / ISO 45001

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

FICHA TÉCNICA



LRA-901XX

AGO

ÚS

- Zones de vianants
- Parcs
- Zones residencials

NORMATIVA

- Luminaria: EN 60598-1:2015+AC:2015+AC:2016 EN 60598-2-3:2003+AC:2005+A1:2011
- Módulo LED: EN 62031:2008+A1:2013+A2:2015
- Seguridad óptica: EN 62471:2008
- EMC: EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013 EN 61547:2009
- Driver: EN 61347-2-13:2014/A1:2017 EN 62384:2006/A1:2009
- Seguridad electromagnética: EN62493:2010

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- IP-66.
- Temperatura ambiente de trabajo -30ºC a +50ºC.

DIMENSIONES

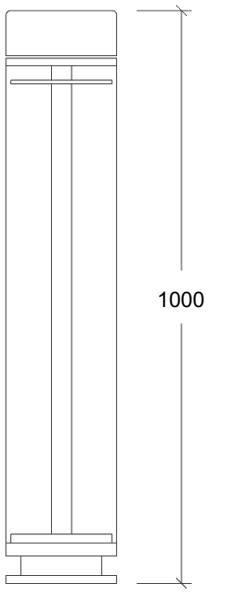
H: 1000 mm
Ø: 200 mm

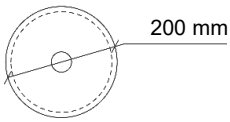
Peso: 7,50 Kg

DESCRIPCIÓN

- Luminaria decorativa cilíndrica con base y remate superior de fundición de hierro y cerramiento de aluminio. Difusor perimetral cilíndrico realizado en
- Tapa estética superior realizada en aluminio repulsado.
- Paquetes lumínicos sellados con difusor cilíndrico transparente o Dispersion.
- Fijación mediante apoyada mediante lira de aluminio de (Ø60x100mm, suspendida con perno o suspendida en brazo.
- Apertura de la luminaria manteniendo el bloque óptico en posición horizontal. Sustitución del circuito PCB con herramientas simples.
- Acabado en pintura poliéster en polvo RAL 9007. Otros colores bajo demanda.

DIMENSIONES





CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Seleccionable en un rango entre 10W y 45W LED mediante ajuste de la corriente de salida a través de programación del driver.

CLASE

Clase II.

Vida media: L90 B10>100.000h.

Fuente de alimentación por corriente continua constante, programable para adaptación de los parámetros de funcionamiento a las necesidades del proyecto.

DALI / 1-10V / Temporización / Reducción en cabecera.

LED

- Potencias de 27 i 40WLED montados sobre placa PCB con circuito electrónico (7).
- Diseño electrónico para darse la condición de cortocircuito entre polos de un LED en caso de fallo de éste, asegurando el funcionamiento del resto de LEDs.
- Placa PCB sobre la cara inferior del módulo de aluminio en cuya cara superior se aloja el elemento disipador basado en aletas de aluminio (6) diseñadas para una óptima disipación de calor.
- Óptica refractora de alta transmitancia fabricada en PMMA dando la distribución lumínica deseada.
- Cierre inferior plano de metacrilato transparente que confiere la estanqueidad al grupo óptico (8).

- Control de temperatura de placa LED, ajustable a valores límite deseados.
- Flujo luminoso constante a lo largo de la vida del LED.
- Tiempo de progresión de encendido ajustable.
- Reducción de potencia y flujo por temporización programada hasta 5 niveles distintos.
- Potencia ajustable por selección de intensidad de salida programada.
- Posibilidad de telegestión con la incorporación de antena transmisora o dispositivo de control por línea de potencia.
- Incluye un dispositivo protector de sobretensiones de 10kv.

Referència *	Potència (W LED)
LRA-90127-XXK	27 W
LRA-90140-XXK	40 W

** XX será: 30 para temperatura de LED 3.000ºK y 40 para temperatura de LED 4.000ºK.

CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS

Tª 3.000ºK y 4.000ºK.

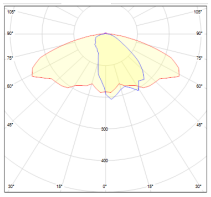
CRI 70. 80 bajo demanda.

FHS < 1%.

Hasta 135lm/w en función de la óptica y potencia seleccionada.

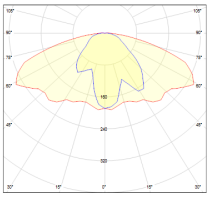
Más de 5 distribuciones fotométricas posibles según relación entre flujo emitido frontal y posterior, alcance y dispersión, para una óptima adaptación a los requerimientos lumínicos del proyecto.

180 E



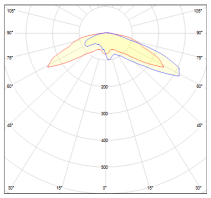
60º Obertura longitudinal
30º Obertura transversal
Asimétrica

180 RT



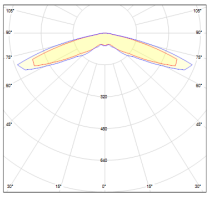
58º Obertura longitudinal
50º Obertura transversal
Asimétrica

180 XW



58º Obertura longitudinal
58º Obertura transversal
Asimétrica

360



63º Obertura longitudinal
63º Obertura transversal
Simétrica

** ROS Lighting Technologies se reserva el derecho a modificar la información detallada en esta ficha sin previo aviso.

Data última actualització: Enero 2023

CONTACTANOS PARA MÁS INFORMACIÓN

ROS iluminación

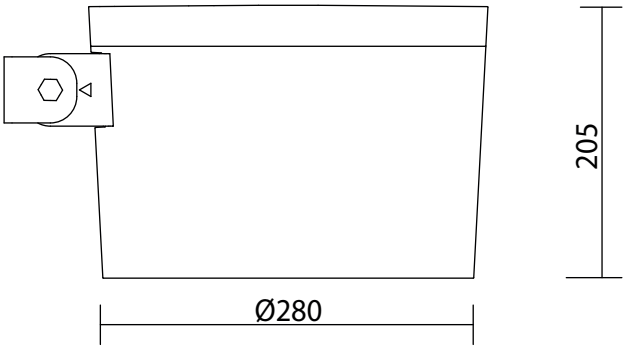
+34 93 726 37 99

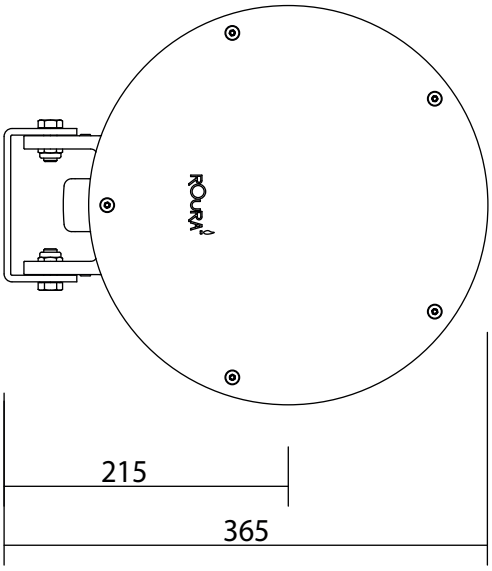
info@rosiluminacion.com

www.roslighting.com

CALMA

Calma es una luminaria urbana diseñada para ofrecer una combinación excepcional de versatilidad, robustez y elegancia. Su diseño permite integrarse armoniosamente en cualquier entorno exterior, aportando tanto estética como funcionalidad al espacio. Equipada con tecnología de vanguardia, Calma incorpora avanzados sistemas de control de luz y conectividad, facilitando la implementación de soluciones de Smart Lighting para una gestión eficiente y sostenible del alumbrado público.

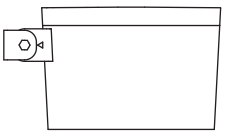


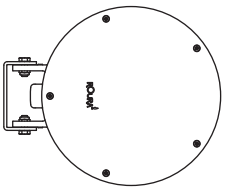




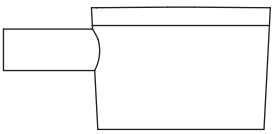
SISTEMAS DE FIJACIÓN

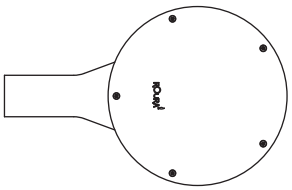
LIRA



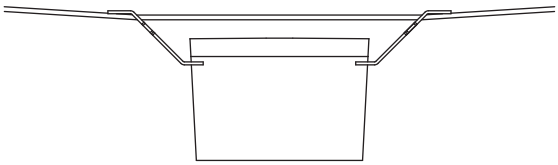


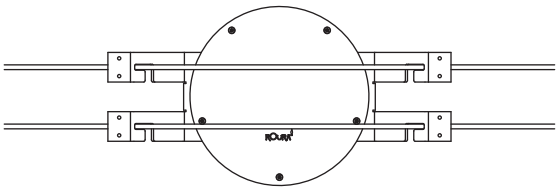
SIDE





CATENARIA



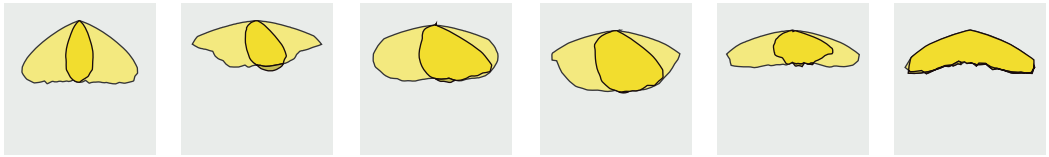






Carcasa	Aluminio inyectado EN-AC-43100, según norma UNE-EN-1706
Cierre grupo lumínico	Cristal plano templado transparente de alta transmitancia
Fijación	Ø60 vertical o lateral, soporte lira y catenaria
Apertura	Apertura superior con tornilleria de seguridad e imperdible
Reposición y accesorios	Facil reposición con acceso superior al driver, circuito de leds, protector de sobretensiones y juntas
Conectividad	Driver con entrada 1-10V. Dali. D4i
Grado de estanqueidad	IP66
Grado de protección al impacto	IK10
Factor de potencia	A plena carga >0,95. En reducción >0,90
Índice de reproducción cromática	CRI70 o CRI80
Temperatura de color	PC Ambar, 2200K, 2700K, 3000K, 4000K y blanco dinámico
Regulación del driver	Programable 5 niveles, con comunicación 1-10V
Carga de trabajo del driver	20% superior a la carga de trabajo del grupo lumínico
Corriente alimentación	Hasta 1050 mA
Protección contra sobretensiones	Para sobretensiones transitorias de 10 kV
Distribución lumínica	10 fotometrias con posibilidad de fotometrías personalizables
Materiales de la lente	PMMA orgánico
Vida útil	L90B10: 100.000 horas
Flujo de Hemisferio Superior (FSH)	<0,1%
Disipación de calor del LED	Mediante pasta de elevada conductividad térmica
Rendimiento óptico	>90%
Rango de temperatura	de -20C a 40C
Peso	7,5Kg
Gama de colores	Gris/negro/tabaco - Carta RAL bajo demanda
Modelo de led	Formato 3535 cerámico

FOTOMETRÍAS VIALES



FR01 FR02 FR03 FR04 FR05 FR06

FOTOMETRÍAS DE PROYECCIÓN



FR07 FR08 FR09 FR10

* Posibilidad de fotometrías personalizables

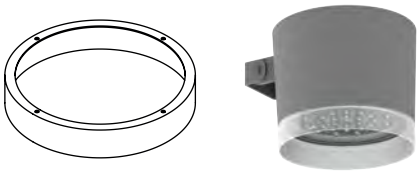
	CRI70 LED HIGH EFFICIENCY			
	Corriente (mA)	Flujo luminaria (lm)	Potencia (W)	Eficacia luminaria (lm/W)
2700K	300	3702	27,2	136
	500	5762	46,4	124
	700	7564	66	115
	1000	9954	96	104
3000K	300	3902	27,2	143
	500	6074	46,4	131
	700	7973	66	121
	1000	10492	96	109
4000K	300	4102	27,2	151
	500	6385	46,4	138
	700	8381	66	127
	1000	11030	96	115

	CRI80 LED HIGH DEFINITION			
	Corriente (mA)	Flujo luminaria (lm)	Potencia (W)	Eficacia luminaria (lm/W)
2700K	300	3477	27,2	128
	500	5412	46,4	117
	700	7104	66	108
	1000	9348	96	97
3000K	300	3702	27,2	136
	500	5762	46,4	124
	700	7564	66	115
	1000	9954	96	104
4000K	300	3902	27,2	143
	500	6074	46,4	131
	700	7973	66	121
	1000	10492	96	109

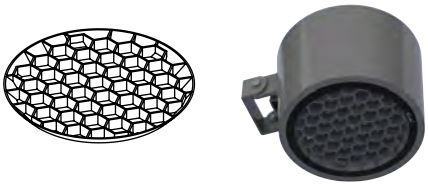
* Opcional LED AMBAR y 2200K

ROURA

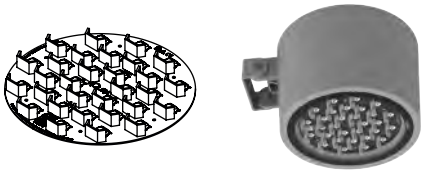
ACCESORIOS



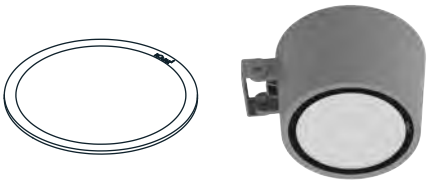
Difusor confort



Anti-deslumbramiento



Anti-intrusión



Difusor
- Transparente
- Matizado



Smart Ready



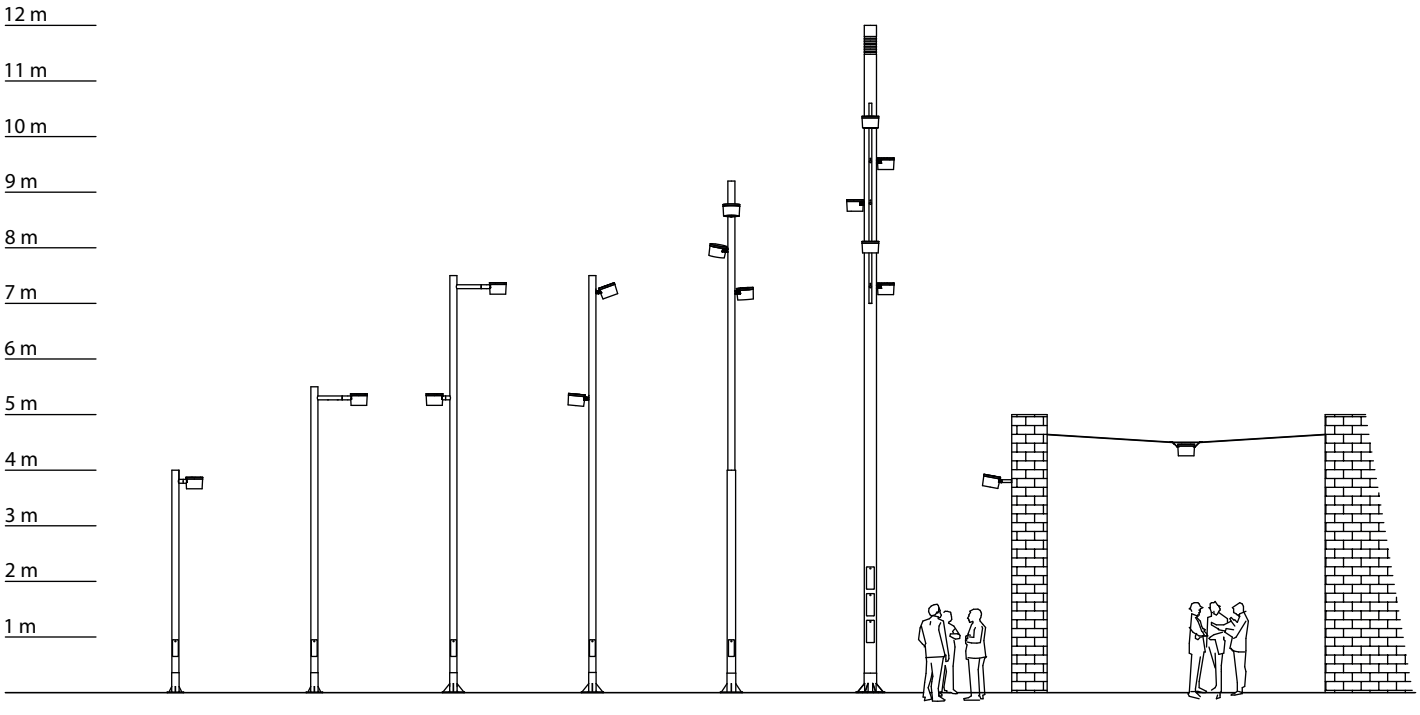
Adaptador Post-Top



Blanco dinámico



RGBW



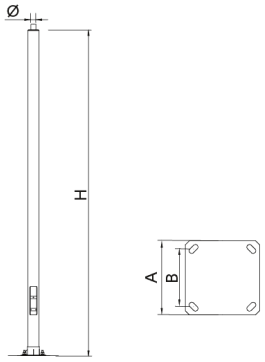
BENITO
–Alumbrado Público

Punto de luz
ZEBRA+
ACZP+ALFUM



Punto de luz ZEBRA+, la solución para la iluminación de pasos peatonales, diseñado para reducir el número de atropellos y aumentar la seguridad. ZEBRA+, consigue que las personas no queden en penumbra y estén iluminadas adecuadamente evitando que se produzcan posibles accidentes por un incorrecto alumbrado, también permite que el conductor no quede deslumbrado porque la luz, está focalizada sobre el peatón, y minimiza el riesgo de deslumbramiento a los conductores.
Asimismo, esta versión viene equipada con sistema de detección inteligente al que incorpora un nodo de control además de sensor de movimiento que detecta únicamente al peatón. Es en este mismo momento en que la luminaria aumenta el nivel de potencia hasta su máximo y enciende la corona luminosa advirtiendo al conductor de la presencia de peatón a la vez que focaliza la iluminación en el lugar de interés.
El sistema inteligente permite replicar la orden al punto de luz contrario y viceversa siendo de esta forma una solución muy versátil para distintas configuraciones de vías con varios carriles y distinto sentidos de la marcha.

Punto de luz ZEBRA+ fabricada en acero S-235 JR galvanizada en caliente, con fijación lateral Ø 60mm.



-	H	Ø	A	B	
CILINDRICA 40	4000	60	300	200	M18X500
CILINDRICA 50	5000	60	300	200	M18X500
CILINDRICA 70	7000	60	400	300	M22X500
CILINDRICA 80	8000	60	400	300	M18X500

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Imagen HD

V. 2024-11-21 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.





V. 2024-11-21 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

ALFUM

Luminaria

FUSION M



Luminaria funcional o vial con forma aerodinámica, y a la vez con un diseño que aumenta la superficie de disipación, permitiendo a la misma luminaria alcanzar rendimientos superiores. Cuenta con tres tamaños distintos y un amplio rango de potencias, que van desde 20W hasta 240W. El cuerpo está compuesto por dos piezas desmontables sin necesidad de herramientas, lo que facilita los trabajos de mantenimiento al evitar la manipulación de la luminaria en altura. Está preparada para cualquier sistema de telegestión.

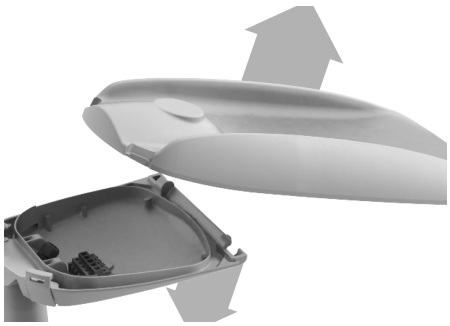
VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 145 lm/W reales
3 Medidas distintas. De 20W hasta 240W
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico
Cuerpo desmontable en 2 piezas sin herramientas
18 Distribuciones lumínicas distintas
Estandard Zhaga (Book 15)
Ready 4IoT. Preparada para la conectividad

APLICACIONES:

XCarreteras y Autopistas
Glorietas
Vías y Calles Urbanas
Paso de Peatones
Carril Bici y Vías Estrechas
Aparcamientos

DETALLES:



Cuerpo extraíble, sin herramientas.



33% Extra Surpeficie de Disipación.



Apertura Basculante. Doble Cavidad.

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | BIM | Imagen HD

BENITO

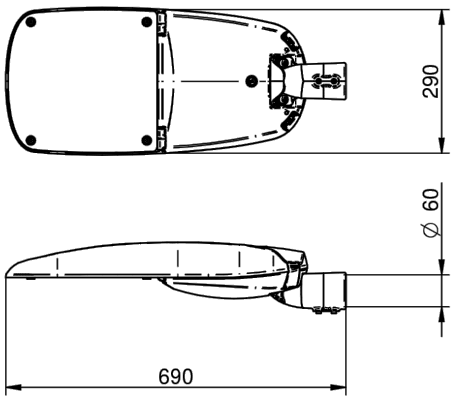
info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio templado de 5mm, filtra los UV. Opcionalmente en policarbonato.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a traves de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliester, pulverizado electrostáticamnte y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022
Fijación:	Fijación Post - Top Ø60mm (Opcional; Ø76mm y mediante accesorios Ø48mm)
Orientable:	Luminaria orientable de -15º a 15º de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura fácil sin herramientas específicas. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	6 - 10 m
Driver:	Driver de corriente constante regulable y programable en diferentes niveles (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Doble nivel con línea de mando, diferentes niveles temporizado o medianoche virtual, reducción de flujo en cabecera.
Ready4IOT - Connectividad:	Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional) Base NEMA 5,7 Pins (Opcional) Sensor Presencia parte inferior en Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional)
Protector de sobretensiones (SPD):	Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA Tipo T2+T3. Conexión serie con termofusible, desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD. (Opcional SPD Full Protector sobretensiones permanentes >264Vac a <170Vac)

PLANO:



INSTALACIÓN:



V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

ÁMBAR 2200K 2700K 3000K 4000K 5000K

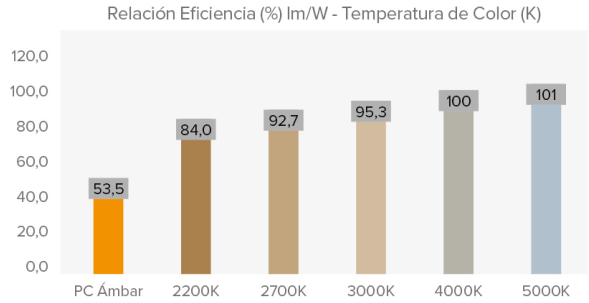
CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Real (T) =85ºC) Eficiencia lm/W	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Flujo lm	Flujo Lumínico Inicial (T) =25ºC) Eficiencia lm/W
FUSION M	ALFUM80	32	60	563	8520	142	9713	162
		32	80	750	11193	140	12760	160
	ALFUM120	48	100	625	14066	141	16035	160
		48	120	750	16800	140	19152	160

Flujos Lumínicos y Eficiencias a 4000ºK y CRI>70.

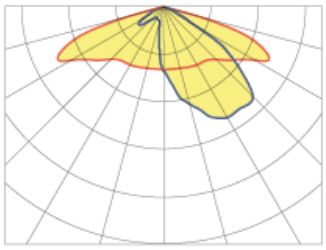
Tolerancia del flujo lumínico < +/-3%.

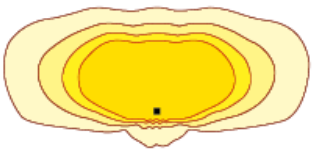
Valores sujetos a cambios sin previo aviso en función del Binning de los LEDs.



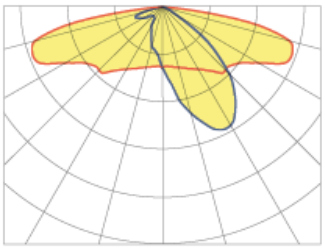
FOTOMETRÍAS:

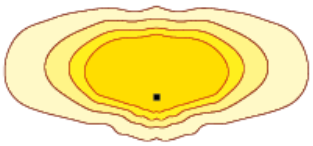
Asimétrico Super-Extensivo (AE)



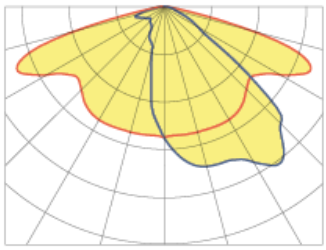


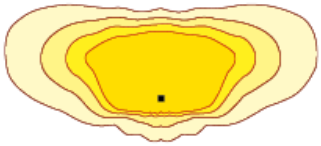
Asimétrico Super-Extensivo (A2)



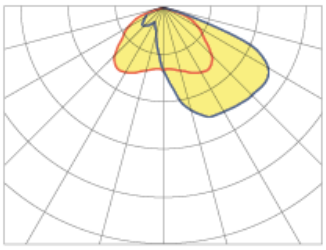


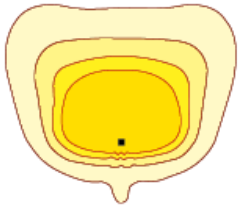
Asimétrico Extensivo (AM)





Asimétrico (A4)





*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

MÓDULO LED'S:

Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas. (Opcional sonda de temperatura NTC).
Módulo substituible:	Si
LED:	5050
Nº de LED's:	32-48
Formato PCBs:	2 o 3 Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiencia nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Ámbar - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K, TW - Tunable White
Rendimiento Cromático CRI:	>70 (opcional >80)
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas

ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:

Sistema Óptico:		Lentes de PMMA 2x2
Distribución Lumínica:		18 Distribuciones Lumínicas disponibles
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:		0%
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:		100%
Índice de Deslumbramiento:		Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)
Categoría Intensidad Luminosa:		Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)
Flujo Luminoso CIE nº3:		>95% (Consultar las 18 Distribuciones lumínicas).
Seguridad Fotobiológica:		RG0 (exento de riesgo)
Flujo lumínico Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm	19152
Eficiencia Luminaria Inicial Tj=25ºC (hasta):	lm/W	160
Flujo lumínico Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	16800
Eficiencia Luminaria Real Tj=85ºC (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	140

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:

Potencia máxima nominal (LED's):	W	108
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	120
Rango de Potencias:	W	60 - 120W
Corriente máxima del LED:	mA	<470 (Corriente LED = 50% Corriente del Driver).
Clase de Protección Eléctrica IEC:		Clase I y II
Protector de Sobretensiones (SPD):		Protector de Sobretensiones Transitorias (SPD) de 10kV y 20kA T2 + T3. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):		Si
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:		>90%
Factor de potencia 100% consumo:		>0,98
Factor de potencia 50% consumo:		>0,95
Distorsión Harmónica Total (THD):		<10
Consumo de Energia en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:		C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15

CONDICIONES DE TRABAJO:

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000
Vida Media del Driver a Tp<70ºC:	horas	100.000
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	>100.000
Temperatura ambiente de trabajo:	ºC	de -35°C a +50°C
Superficie al viento:	m2	0,042
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):		
Período de Garantía:	años	5 (opcional hasta 10)

DIMENSIONES EMBALAJE:

Peso neto	kg	8
Peso Bruto	kg	8,5
Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	735x340x165
Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	
Unidades por Embalaje		1
Cantidad por contenedor de 20"		624
Cantidad por contenedor de 40"		1326

CERTIFICACIONES:

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Otras Certificaciones:	EN 13032-4 / ISO 9001 / ISO 50001 / ISO 14001 / ISO 45001

Certificaciones Empresa

ISO 9001 ISO 50001 ISO 14001 ISO 45001

V. 2024-09-19 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

KRONOS Led::
TOP-HOR



salvi
lighting barcelona

Led::
KRONOS TOP-HOR

Caractéristiques techniques

Cette gamme de produits est axée sur l'efficacité. Une conception pour réduire son impact industriel qui en fait un luminaire léger, fonctionnel et très efficace, prêt à intégrer un système de surveillance et de contrôle à distance. Conception : L. Elizalde.

Idéal pour éclairer les routes, autoroutes et autoroutes, rues, avenues, zones résidentielles.

A installer de 6 à 14m de hauteur.

Dimensions caractéristiques : 600 x 350 x 70

Puissance maximum 250W / Débit de pointe 37380lm.

Luminaire composé d'un corps, d'un couvercle supérieur et d'une fixation en alliage d'aluminium de type EN AC 44300 à faible teneur en cuivre (<0,1%). Entrée de câble par presse-étoupe métallique. Avec surface circulaire plate pour prise ZHAGA ou NEMA. Fixation horizontale ou verticale sur borne de 60 mm de diamètre avec orientation à 110 degrés.

Fermeture/ouverture manuelle pour une maintenance sans outil, jØint d'étanchéité en silicone fermé, plaque de fixation driver et électronique dans compartiment indépendant.

Poids approximatif : 7,4 Kg

IP66 / IK09

Diffuseur en verre plat trempé.

6 ou 36 LED haute efficacité en disposition linéaire.

Les LED fixées au corps principal transmettent la chaleur par conduction, et le corps lui-même dissipe efficacement la chaleur vers l'extérieur par convection.

Ensemble de lentilles indépendantes de notre propre conception en PMMA optique avec des performances allant jusqu'à 93%. En option, réflecteur arrière à récupération de flux en PMMA injecté et aluminisé à haut indice de réflectivité (95%). La large gamme de lentilles et de réflecteurs disponibles vous permet de répondre de manière optimale à tous les besoins photométriques.

Température de couleur : 3000°K ou 4000°K. En option pour les zones protégées de l'environnement : 2200°K ou 2700°K.

FHS < 0,1 %.

IRC minimum 70.

Durée de vie : L90B10 > 100 000 h (à consulter selon type de LED et configuration).

Tension CA 220 V-240 V ~ 50/60 Hz. Classe I/Classe II en option.

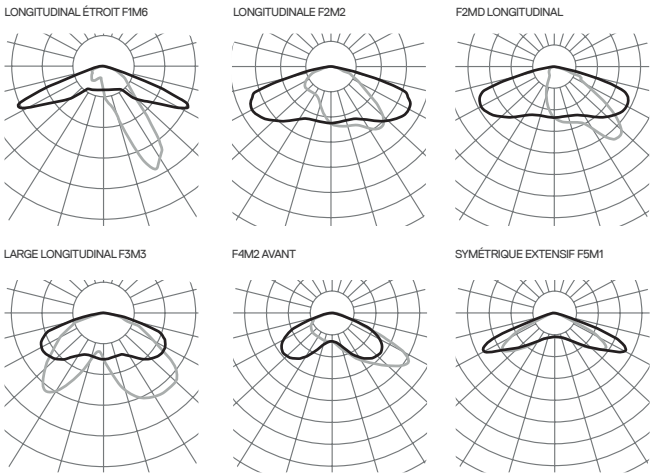
Couleur Gris Argent G2. Autres couleurs disponibles.

Normes : CEI 60598, CEI 62031, CEI 62471, CEI 60529, EN 55015, CEI 61000, CEI 61547, CEI 62493, CEI 62471, CEI 61437, CEI 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



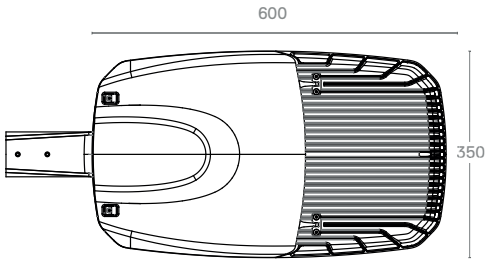
Photométrie

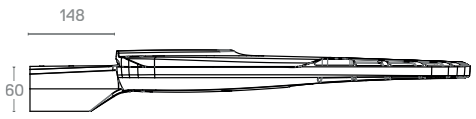


Consultez le configurateur de produit pour d'autres options.

Versions

PCB			3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
145	350	32	5180	161	5320	166
	500	46	7140	155	7420	161
	700	64	9380	146	9800	153
215	350	48	7770	161	7980	166
	500	69	10710	155	11130	161
	700	96	14070	146	14700	153
285	350	64	10360	161	10640	166
	500	91	14280	156	14840	163
	800	146	21000	143	21840	149
286	350	64	10360	161	10640	166
	500	91	14280	156	14840	163
	600	109	16520	151	17360	159
355	350	80	12950	161	13300	166
	500	114	17850	156	18550	162
	700	159	23450	147	24500	154
425	350	96	15540	161	15960	166
	500	137	21420	156	22260	162
	700	191	28140	147	29400	153
426	350	96	15540	161	15960	166
	500	137	21420	156	22260	162
	600	164	24780	151	26040	158
14W	350	59	8400	142	8960	151
	500	84	11620	138	12460	148
	900	150	18900	126	20300	135
21W	350	88	12600	143	13440	152
	500	125	17430	139	18690	149
	700	175	23310	133	24780	141
28W	350	117	16800	143	17920	153
	500	167	23240	139	24920	149
	600	200	27160	135	29120	145





En raison de l'évolution technologique constante, SALVI se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis. Les informations contenues dans ce document sont indicatives et n'impliquent aucun engagement contractuel.

ROURA

Ochocentista



Clásica por fuera, tecnológica por dentro. Provista de un sistema óptico de alta eficiencia con distribuciones luminosas simétricas o varias tipologías asimétricas.

Classical outside, technological inside. Provided with a high efficiency optical system and symmetrical lighting distributions or different asymmetrical typologies.

Características eléctricas Electrical characteristics

Consumo Power:	LED: Configurable de 15 a 97W LED: Configurable from 15 to 97W
Tensión de funcionamento Mains voltage:	220-240V 50-60 Hz
Protección eléctrica:	10/10kV
Surge protection:	10/10kV
Clase eléctrica Isolation classification:	Clase I, Clase II
Factor de potencia Power factor:	0,95 min.

Características lumínicas Light characteristics

Fuente de luz Light source:	LED de alta eficacia High efficiency LED
Cantidad de LEDs Qty. of LEDs:	16, 24, 32 LEDs
Rendimiento de las lentes Lenses efficacy:	90%
Índice de reproducción cromático Color rendering index:	>70, opcionalmente 80 >70, optionally 80
Vida útil L90B10 Lifetime L90B10:	100.000 h Ta=25ºC 350 mA 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
Rango de temperatura de funcionamiento: Operating temperature range:	de -20ºC a 50ºC from -20ºC to 50ºC
Fuente de alimentación: Power supply:	Driver de corriente constante Constant current driver
Regulación Dimming:	1-10V, DALI2, D4i, regulador en cabecera, línea de mando, sensor de movimiento, regulación autónoma 5 niveles 1-10V, DALI, mains dimming, 5 step dimming, movement sensor
Ópticas Optic:	Combinación de lentes para clases de alumbrado CE y S, según RD1890/2008. Lenses combination for CE and S class.
FHS:	Flujo hemisférico superior de valor inferior a 0,1%. Upward hemispherical flux lower than 0.1%.

Materiales Materials

Materiales Material:	Fundición de aluminio inyectado, aleación EN AC-44100 S/UNE-EN 1706 Injected cast aluminium, alloy EN AC-44100 UNE-EN 1706
Difusor Optical cover:	PMMA de alto impacto con protección UV vidrio plano o difusor volumétrico High-impact PMMA with UV protection, flat glass or volumetric diffuser
Color Colour:	Carta RAL o AKZO disponible bajo demanda RAL or AKZO colors available under request
Disipación térmica Thermal dissipation:	Mediante radiador de aluminio y pasta térmica. Temperatura Tj <80ºC Through an aluminium radiator and thermal paste. Tj temperature <80°C
Sistema de apertura Opening system:	Sin herramientas Tool-free
Grado de protección Protection rating:	IP66
Grado de protección mecánica Mechanical protection rating:	IK09/IK10

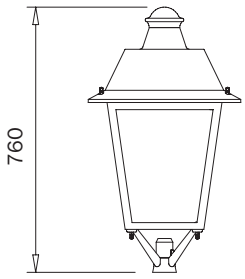
Características mecánicas Mechanical characteristics

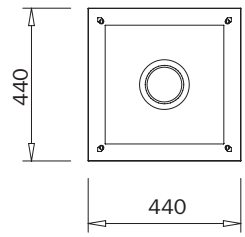
Peso Weight:	7Kg
Superficie expuesta al viento Max SCx:	0,36 m²
Instalación Installation:	TOP Ø60x70 / 3/4"G
Norma Norm:	EN60598-1 / IEC 55015

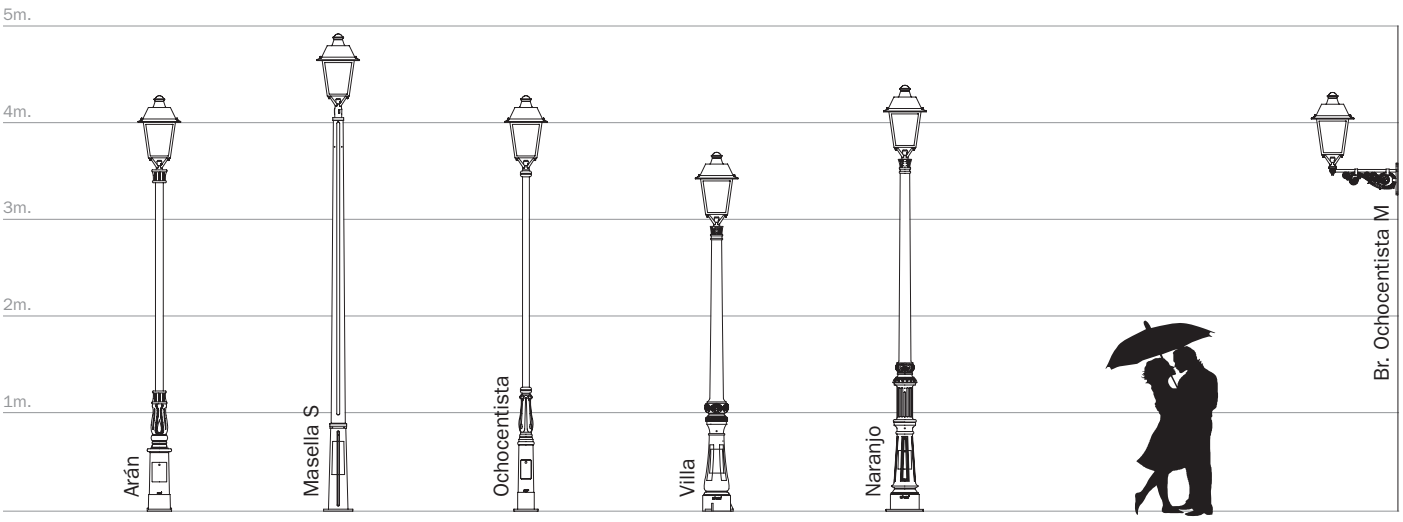
			12 LEDS		16 LEDS		24 LEDS		32 LEDS	
		Efficacy (lm/W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
PC-AMBER	350mA	75	1018	14	1357	18	2035	27	2714	36
	550mA	66	1450	22	1933	29	2899	44	3866	59
	700mA	61	1728	29	2304	38	3456	57	4608	76
2200K	350mA	97	1246	13	1661	17	2491	26	3322	34
	550mA	90	1867	21	2490	28	3735	41	4980	55
	700mA	86	2299	27	3065	26	4597	54	6130	72
2700K	350mA	103	1331	13	1775	17	2662	26	3549	34
	550mA	96	1993	21	2658	28	3986	41	5315	55
	700mA	91	2453	27	3270	36	4905	54	6540	72
3000K	350mA	110	1417	13	1890	17	2834	26	3779	34
	550mA	102	2122	21	2830	28	4245	41	5659	55
	700mA	97	2611	27	3482	36	5223	54	6963	72
4000K	350mA	116	1494	13	1992	17	2988	26	3983	34
	550mA	108	2237	21	2983	28	4474	41	5965	55
	700mA	102	2752	27	3670	36	5505	54	7340	72

Normas de aplicación/Implementing rules: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61000-3-2:/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008




760


440
440


5m.
4m.
3m.
2m.
1m.
Arán
Masella S
Ochocentista
Villa
Naranjo
Br. Ochocentista M

ROURA

Kiro Street



Luminaria urbana concebida para columnas tipo post – top o brazo horizontal que permite encajar en cualquier entorno. Su forma permite crear un objeto nocturno único, resaltando de esta manera especial.

Urban luminaire designed for post-top columns or horizontal arms, seamlessly integrating into any environment. Its shape creates a unique nighttime presence, highlighting it in a distinctive way.

Características eléctricas Electrical characteristics

Consumo Power:	LED: Configurable de 13 a 143W LED: Configurable from 13 to 143W
Tensión de funcionamento Mains voltage:	220-240V 50-60 Hz
Protección eléctrica:	10/10kV
Surge protection:	10/10kV
Clase eléctrica Isolation classification:	Clase I, Clase II
Factor de potencia Power factor:	0,95 min.

Características lumínicas Light characteristics

Fuente de luz Light source:	LED de alta eficacia High efficiency LED
Cantidad de LEDs Qty. of LEDs:	16, 24, 32, 48, 64 LEDs
Rendimiento de las lentes Lenses efficacy:	90%
Índice de reproducción cromático Color rendering index:	>70, opcionalmente 80 >70, optionally 80
Vida útil L90B10 Lifetime L90B10:	100.000 h Ta=25ºC 350 mA 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
Rango de temperatura de funcionamiento: Operating temperature range:	de -20ºC a 50ºC from -20ºC to 50ºC
Fuente de alimentación: Power supply:	Driver de corriente constante Constant current driver
Regulación Dimming:	1-10V, DALI2, D4i, regulador en cabecera, línea de mando, sensor de movimiento, regulación autónoma 5 niveles 1-10V, DALI, mains dimming, 5 step dimming, movement sensor
Ópticas Optic:	Combinación de lentes para clases de alumbrado CE y S, según RD1890/2008. Lenses combination for CE and S class.
FHS:	Flujo hemisférico superior de valor inferior a 0,1%. Upward hemispherical flux lower than 0.1%.

Materiales Materials

Materiales Material:	Fundición de aluminio inyectado, aleación EN AC-44100 S/UNE-EN 1706 Injected cast aluminium, alloy EN AC-44100 UNE-EN 1706
Difusor Optical cover:	Cristal plano templado transparente o matizado High-impact PMMA with UV protection, flat glass or volumetric diffuser
Color Colour:	Gris antracita, Carta RAL o AKZO disponible bajo demanda Anthracite grey, RAL or AKZO colors available under request
Disipación térmica Thermal dissipation:	Mediante radiador de aluminio y pasta térmica. Temperatura Tj <80ºC Through an aluminium radiator and thermal paste. Tj temperature <80°C
Sistema de apertura Opening system:	Sin herramientas Tool-free
Grado de protección Protection rating:	IP66
Grado de protección mecánica Mechanical protection rating:	IK09/IK10

Características mecánicas Mechanical characteristics

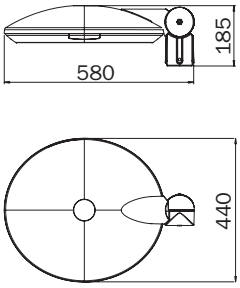
Peso Weight:	8 Kg
Superficie expuesta al viento Max SCx:	0,051 m²
Instalación Installation:	TOP Ø60x70 / 3/4"G
Norma Norm:	EN60598-1 / IEC 55015

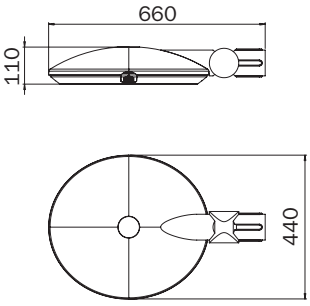
			12 LEDS		16 LEDS		24 LEDS		32 LEDS		48 LEDS		64 LEDS	
		Efficacy (lm/W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
PC-AMBER	350mA	94	1272	14	1696	18	2544	27	3392	36	5088	54	6784	72
	550mA	83	1812	22	2416	29	3624	44	4832	59	7248	88	9664	117
	700mA	76	2160	29	2880	38	4320	57	5760	76	8640	114	11520	152
2200K	350mA	121	1557	13	2076	17	3114	26	4152	34	6228	52	8305	69
	550mA	113	2334	21	3112	28	4668	41	6225	55	9337	83	12449	111
	700mA	107	2873	27	3831	26	5747	54	7662	72	11493	107	15324	143
2700K	350mA	129	1664	13	2218	17	3327	26	4436	34	6655	51	8873	69
	550mA	120	2491	21	3322	28	4983	41	6644	55	9966	83	13288	111
	700mA	114	3066	27	4088	36	6131	54	8175	72	12263	107	16350	143
3000K	350mA	137	1771	13	2362	17	3543	26	4724	34	7086	52	9448	69
	550mA	128	2653	21	3537	28	5306	41	7074	55	10611	83	14148	111
	700mA	122	3264	27	4352	36	6528	54	8704	72	13056	107	17409	143
4000K	350mA	145	1867	13	2490	17	3734	26	4979	34	7469	51	9958	69
	550mA	135	2796	21	3728	28	5592	41	7456	55	11184	83	14913	111
	700mA	128	3441	27	4587	36	6881	54	9175	72	13762	107	18349	143

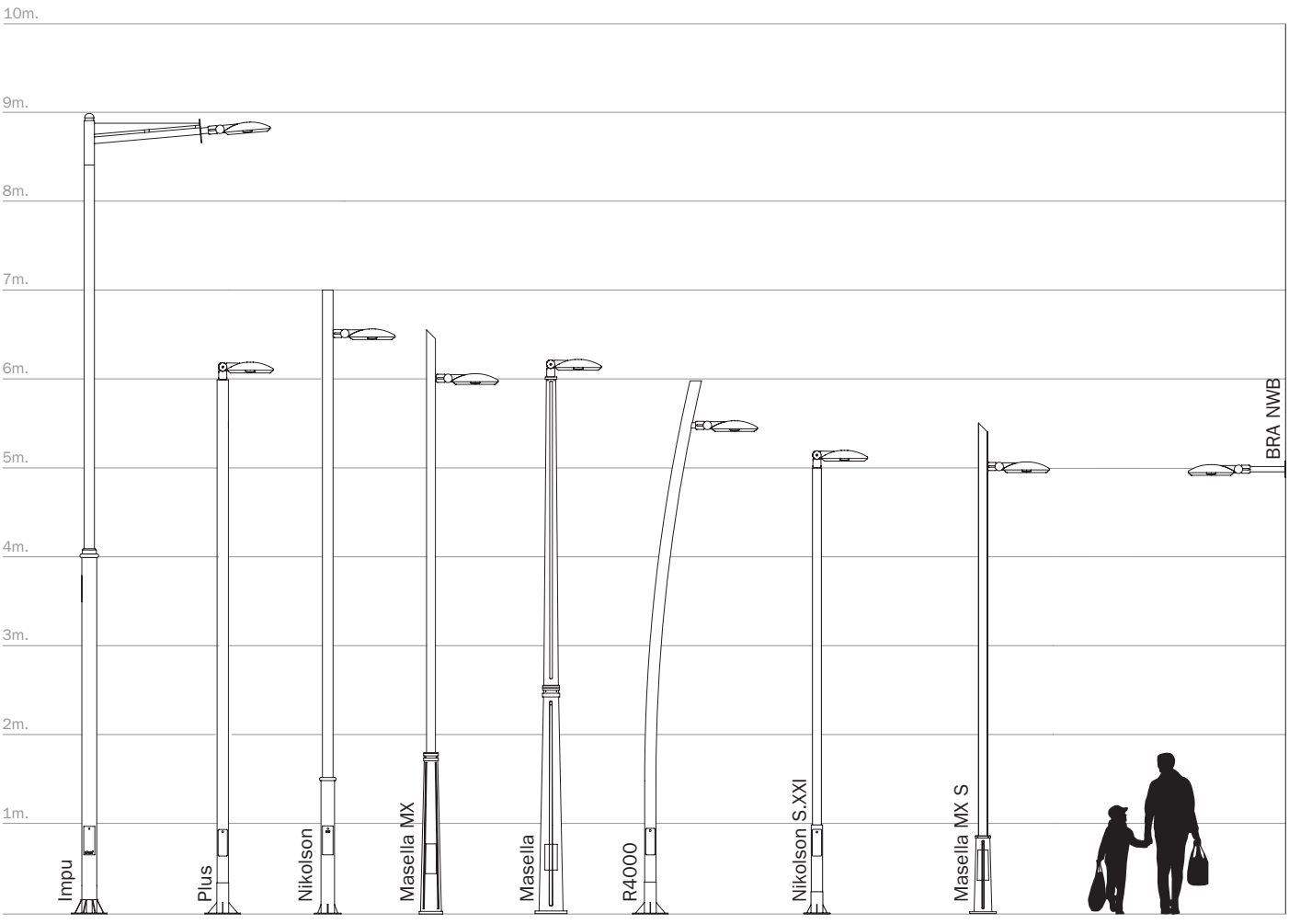
Normas de aplicación/Implementing rules: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61000-3-2:/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008

*Eficacia y potencia total de luminaria




185
580
440


660
110
440


10m.
9m.
8m.
7m.
6m.
5m.
4m.
3m.
2m.
1m.
Impu
Plus
Nikolson
Masella MX
Masella
R4000
Nikolson S.XXl
Masella MX S
BRA NWB

ROURA

Kiro Lira



Luminaria urbana concebida para columnas tipo post – top que permite encajar en cualquier entorno. Su forma permite crear un objeto nocturno único, resaltando de esta manera su fluida lira de pieza única.

Urban luminaire designed for post-top columns, seamlessly integrating into any environment. Its shape creates a unique nighttime object, highlighting its smooth, one-piece bracket.

Características eléctricas Electrical characteristics

Consumo Power:	LED: Configurable de 13 a 143W LED: Configurable from 13 to 143W
Tensión de funcionamento Mains voltage:	220-240V 50-60 Hz
Protección eléctrica:	10/10kV
Surge protection:	10/10kV
Clase eléctrica Isolation classification:	Clase I, Clase II
Factor de potencia Power factor:	0,95 min.

Características lumínicas Light characteristics

Fuente de luz Light source:	LED de alta eficacia High efficiency LED
Cantidad de LEDs Qty. of LEDs:	16, 24, 32, 48, 64 LEDs
Rendimiento de las lentes Lenses efficacy:	90%
Índice de reproducción cromático Color rendering index:	>70, opcionalmente 80 >70, optionally 80
Vida útil L90B10 Lifetime L90B10:	100.000 h Ta=25ºC 350 mA 85.000 h Ta=25ºC 700 mA
Rango de temperatura de funcionamiento: Operating temperature range:	de -20ºC a 50ºC from -20ºC to 50ºC
Fuente de alimentación: Power supply:	Driver de corriente constante Constant current driver
Regulación Dimming:	1-10V, DALI2, D4i, regulador en cabecera, línea de mando, sensor de movimiento, regulación autónoma 5 niveles 1-10V, DALI, mains dimming, 5 step dimming, movement sensor
Ópticas Optic:	Combinación de lentes para clases de alumbrado CE y S, según RD1890/2008. Lenses combination for CE and S class.
FHS:	Flujo hemisférico superior de valor inferior a 0,1%. Upward hemispherical flux lower than 0.1%.

Materiales Materials

Materiales Material:	Fundición de aluminio inyectado, aleación EN AC-44100 S/UNE-EN 1706 Injected cast aluminium, alloy EN AC-44100 UNE-EN 1706
Difusor Optical cover:	Cristal plano templado transparente o matizado High-impact PMMA with UV protection, flat glass or volumetric diffuser
Color Colour:	Gris antracita, Carta RAL o AKZO disponible bajo demanda Anthracite grey, RAL or AKZO colors available under request
Disipación térmica Thermal dissipation:	Mediante radiador de aluminio y pasta térmica. Temperatura Tj <80ºC Through an aluminium radiator and thermal paste. Tj temperature <80°C
Sistema de apertura Opening system:	Sin herramientas Tool-free
Grado de protección Protection rating:	IP66
Grado de protección mecánica Mechanical protection rating:	IK09/IK10

Características mecánicas Mechanical characteristics

Peso Weight:	9,3 Kg
Superficie expuesta al viento Max SCx:	0,087 m²
Instalación Installation:	TOP Ø60x70 / 3/4"G
Norma Norm:	EN60598-1 / IEC 55015

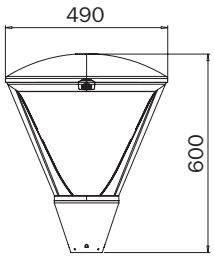
		12 LEDS		16 LEDS		24 LEDS		32 LEDS		48 LEDS		64 LEDS	
		Efficacy (lm/W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)	Flux (lm)	Power (W)
PC-AMBER	350mA	94	1272	14	1696	18	2544	27	3392	36	5088	54	6784	72
	550mA	83	1812	22	2416	29	3624	44	4832	59	7248	88	9664	117
	700mA	76	2160	29	2880	38	4320	57	5760	76	8640	114	11520	152
2200K	350mA	121	1557	13	2076	17	3114	26	4152	34	6228	52	8305	69
	550mA	113	2334	21	3112	28	4668	41	6225	55	9337	83	12449	111
	700mA	107	2873	27	3831	26	5747	54	7662	72	11493	107	15324	143
2700K	350mA	129	1664	13	2218	17	3327	26	4436	34	6655	51	8873	69
	550mA	120	2491	21	3322	28	4983	41	6644	55	9966	83	13288	111
	700mA	114	3066	27	4088	36	6131	54	8175	72	12263	107	16350	143
3000K	350mA	137	1771	13	2362	17	3543	26	4724	34	7086	52	9448	69
	550mA	128	2653	21	3537	28	5306	41	7074	55	10611	83	14148	111
	700mA	122	3264	27	4352	36	6528	54	8704	72	13056	107	17409	143
4000K	350mA	145	1867	13	2490	17	3734	26	4979	34	7469	51	9958	69
	550mA	135	2796	21	3728	28	5592	41	7456	55	11184	83	14913	111
	700mA	128	3441	27	4587	36	6881	54	9175	72	13762	107	18349	143

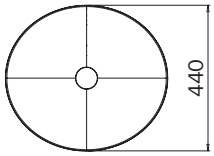
Normas de aplicación/Implementing rules: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61000-3-2:/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008

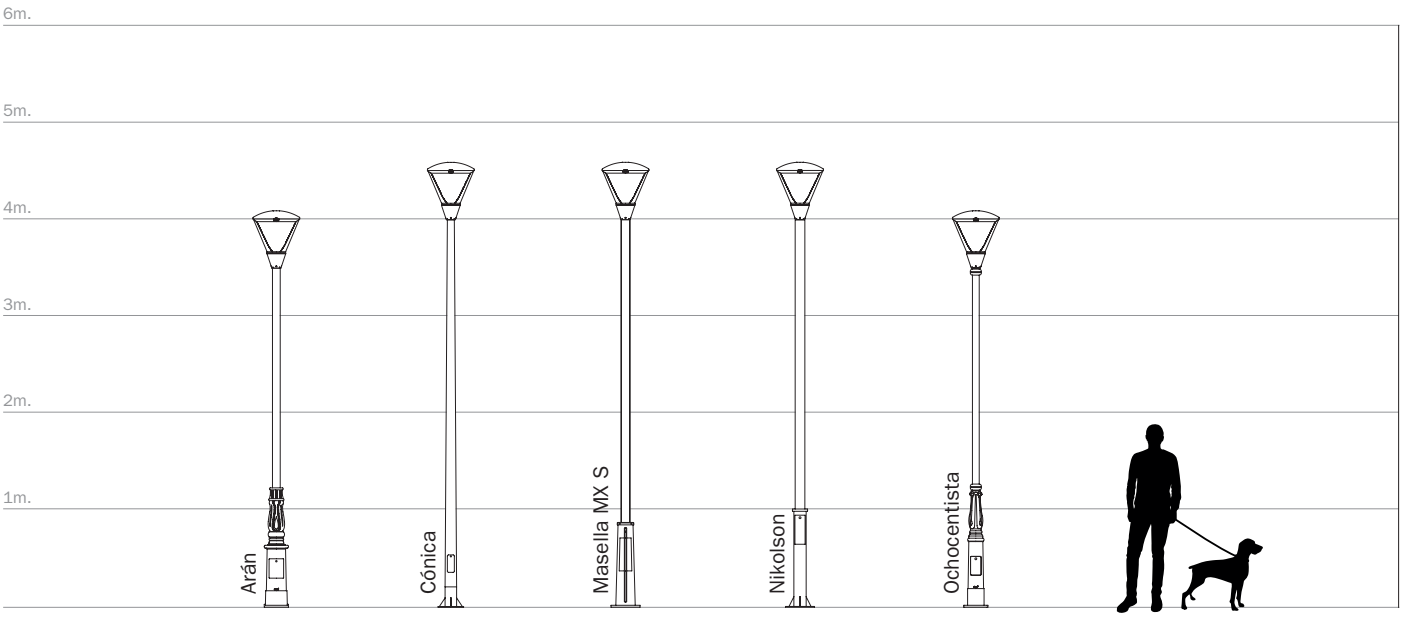
*Eficacia y potencia total de luminaria






490
600


440


6m.
5m.
4m.
3m.
2m.
1m.
Arán
Cónica
Masella MX S
Nikolson
Ochocentista



Luma gen2

BGP701 LED60-4S/730 DM11 DDF27 D18 SRG10

Luma gen2, Road & street light, 42 W, 5400 lm, 3000 K, CRI70, Regulación independiente programable (mediante DALI o NFC), Distribución media 11, Seguridad clase I, IP66, SRG10-10

Luma gen2 es la próxima generación de la familia de luminarias LED Luma, totalmente optimizada para convertirse en su socia de iluminación e innovación a largo plazo. Luma gen2 mantiene el diseño característico de la primera generación al tiempo que ofrece las ventajas de las tecnologías más avanzadas gracias a su arquitectura System Ready preparada para el futuro, al uso de LED Ledgine optimizados y a una plataforma óptica que garantiza el mejor rendimiento lumínico de su clase en una amplia gama de aplicaciones. También ofrece mejoras en la facilidad de mantenimiento. La instalación también resulta ahora más fácil y rápida y, gracias a la etiqueta ServiceTag, donde se dispone de toda la documentación relevante in situ. Además, se ha rediseñado el cableado de paso y se ha facilitado el acceso a los componentes mecánicos gracias al acceso sin herramientas desde arriba. Luma gen2, además, ofrece todas las opciones de conectividad y regulación disponibles en la actualidad y, gracias a su compatibilidad con System Ready, también se puede emparejar con sistemas de gestión de la iluminación como Interact City o innovaciones existentes o futuras en el campo de los sensores. Luma gen2 se ha desarrollado para optimizar y simplificar las reparaciones con piezas de repuesto y el trabajo de mantenimiento mediante el uso de un nuevo módulo plug & play GearFlex, que contiene todos los componentes eléctricos en una caja accesible y fácil de manejar dentro de la carcasa. Como empresa consciente del impacto de la luz sobre el medio ambiente y la biodiversidad, también hemos equipado a Luma gen2 con fórmulas de iluminación dedicadas que ayudan a mantener los ecosistemas óptimos para los murciélagos o preservar la oscuridad del cielo nocturno.

Datos del producto

Luma gen2

Información general	
Código de familias de lámparas	LED60 [LED module 6000 lm]
Fuente de luz sustituible	Sí
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	Sí
Light source engine type	LED
Service tag	Sí
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Avanzada
Clase de mantenimiento	Clase A, la luminaria está equipada con piezas que requieren mantenimiento (cuando sea pertinente): placa LED, controlador, unidades de control, dispositivo de protección contra sobretensiones, óptica, cubierta frontal y piezas mecánicas
Período de garantía	5 años
Sustainability rating	Lighting for circularity

Datos técnicos de la luz	
Ratio de potencia lumínica ascendente	0
Flujo luminoso	5.400 lm
Temperatura de color correlacionada (nom.)	3000 K
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	129 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	70
Color de la fuente de luz	730 blanco cálido
Apertura de haz de luz de la luminaria	70° x 37°
Tipo de óptica al aire libre	Distribución media 11
Área de proyección efectiva	0,054 m²

Operativos y eléctricos	
Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 to 60 Hz
Corriente de arranque	18 A
Tiempo de irrupción	0,28 ms
Consumo de energía	42 W
Factor de potencia (fracción)	0.99
Conexión	Unidad de conexión de 5 polos
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	30
Clase de protección IEC	Seguridad clase I
Surge Protection (Common/Differential)	Nivel de protección contra sobretensiones de la luminaria hasta 10 kV en modo diferencial y 10 kV en modo común

Controles y regulación	
Regulable	Sí
Driver/unidad de potencia/transformador	Fuente de alimentación con DynaDimmer
Interfaz de control	Regulación independiente programable (mediante DALI o NFC)
Flujo luminoso constante	No
Nivel máximo de atenuación	50%
Control integrado	DynaDimmer con preajustes fijos versión 27

Mecánicos y de carcasa	
Material de la carcasa	Aluminio fundido
Material del reflector	-
Material óptico	Polimetileno metacrilato
Material del cierre óptico/lente	Vidrio
Fixation material	Aluminio
Color de la carcasa	Gris
Dispositivo de montaje	Acceso lateral para diámetro de 42 a 60 mm
Forma del cierre óptico/lente	Plano
Acabado de cierre óptico/lente	Transparente
Longitud global	601 mm
Anchura global	236 mm
Altura global	137 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	137 x 236 x 601 mm
Código de protección de entrada	IP66 [Hermética al polvo, protección frente a chorros de agua a presión]
Índice de protección frente a choque mecánico	IK10 [20 J resistente al vandalismo]
Post-top en ángulo de inclinación estándar	-
Entrada lateral en ángulo de inclinación estándar	0°
Tipo de cubierta óptica	Vidrio
Peso neto (pieza)	5,860 kg

Aprobación y aplicación	
Marca de inflamabilidad	-
Marca CE	Sí
Certificado ENEC	Certificado ENEC plus
Conforme con EU RoHS	Sí
Temperatura ambiente de rendimiento Tq	25 °C
Rango de temperatura ambiente	-40 °C a +50 °C

Rendimiento inicial (conforme con IEC)	
Tolerancia de flujo luminoso	+/-7%
Cromaticidad inicial	(0.382, 0.380) SDCM 5
Tolerancia de consumo de energía	+/-10%
Init. Color Rendering Index Tolerance	+/-2
Desviación estándar de coincidencia de color (elipse McAdam)	SDCM≤5

Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)	
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 50.000 h	5 %
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 100.000 h	10 %

Luma gen2

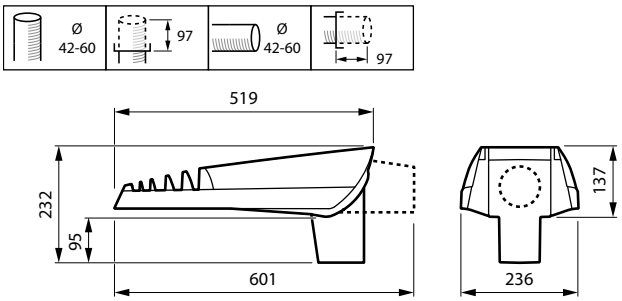
Mantenimiento lumínico (EN-IEC 62722-2-1) con una vida útil mediana* de 50.000 h	L96
Mantenimiento lumínico (EN-IEC 62722-2-1) con una vida útil mediana* de 100.000 h	L96

Datos de producto

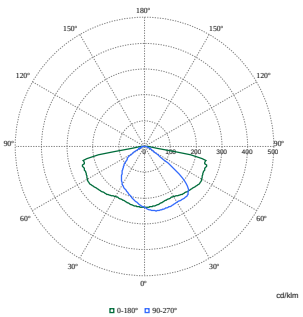
Nombre de producto del pedido	BGP701 LED60-4S/730 DM11 DDF27 D18 SRG10
Nombre completo del producto	BGP701 LED60-4S/730 DM11 DDF27 D18 SRG10

Full EOC	871951465895000
Código de pedido	65895000
Código 12NC	910925868799
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	8719514658950
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	1
Embalaje con código EAN/UPC	8719514658950
Código de gama de producto	BGP701 [LUMA GEN2 NANO]

Plano de dimensiones

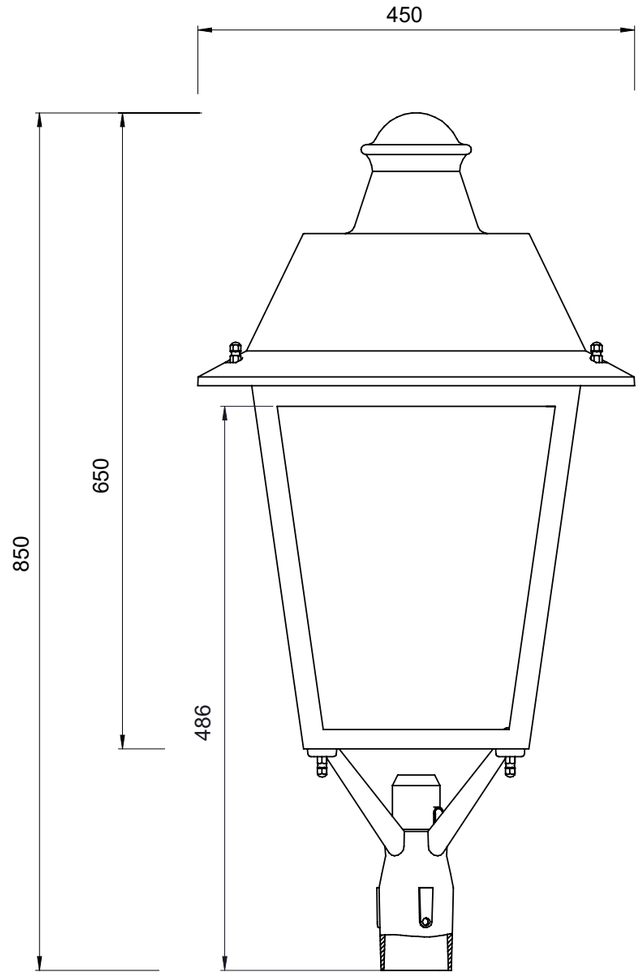


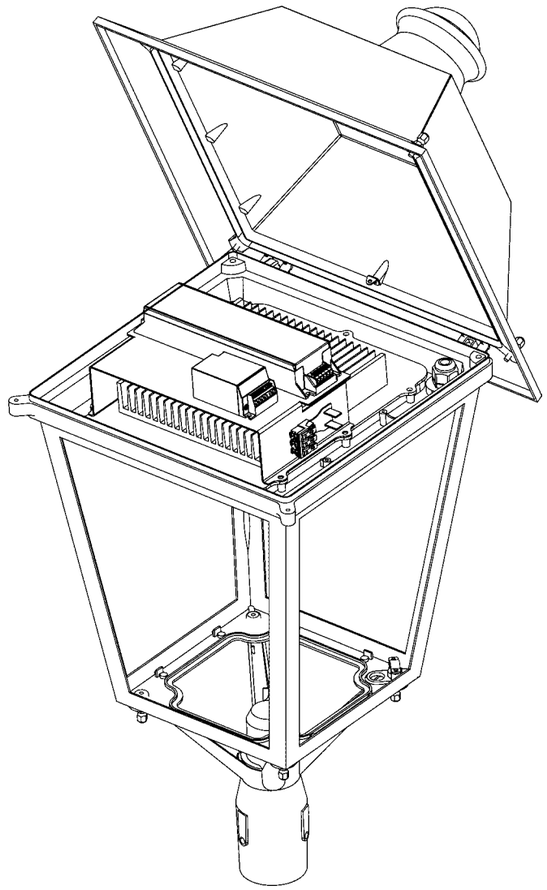
Datos fotométricos



Polar Normal (separate) - BGP701I - 910925868799

© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

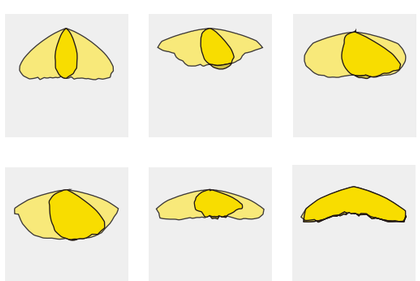






OCHOCENTISTA	
Marca	ROURA
Modelo	OCHOCENTISTA
Carcasa	Aluminio inyectado EN-AC-46000, según norma UNE-EN-1706.
Cierre grup lumínic	Cristal plano templado transparente.
Fijación del proyector	Ø60 o 3/4"GAS
Opertura	Apertura superior sin herramientas.
Diseño luminaria para reposición y mejora	Facil reposición del driver, circuito de leds y protector sobretensiones. Juntas de silicona
Conectividad	Driver con entrada 1-10V
Grado de estanqueidad de la luminaria	IP 66
Grado de protección al impacto	IK08
Factor de potencia	A plena carga cuerpo >0,90 Al 50% de carga cuerpo >0,80
Índice de reproducción cromática CRI	≥ 80
Temperatura de color	Ambar, 2700K, 3000K i 4000K.
Regulación del driver	Programable 5 niveles, con comunicación 1-10V.
Carga de trabajo del driver	20% superior a la carga de trebajo del grupo lumínico.
Corriente alimentación	≤400 mA
Protección contra sobretensiones	Para sobretensiones transitorias y permanentes de 10 kV.
Distribución lumínica	Hasta 6 fotometrias
Materiales de la lente	PMMA
Vida útil según fabricante	L90B10: 100.000 horas
Flujo de Hemisferio Superior (FSH)	<4%
Disipación de calor del LED	Mediante grasa térmica
Rendimiento óptico	86%
Rango de temperatura de funcionamento	de -20C a 40C
Peso	8Kg
Color	Negro
Modelo de led	Formato 5050

FOTOMETRIES



		EFICACIA CONJUNTO			
	POTENCIA	4000K	3000K	2700K	1850K AMBAR
16 LEDS	de 10W a 41W	≥140 lm/W	≥135 lm/W	≥115 lm/W	≥90 lm/W
24 LEDS	de 40W a 62W				
36 LEDS	de 60W a 93W				

ROURA

Material: Inyección de aluminio
Dibujado por: OGG
Fecha: 14/03/2023
Revisado por: O.Gonçalves
Tamaño de hoja: A3
Denominación: OCHOCENTISTA
Escala:
Plano nº: 02-026

Este plano es propiedad de Industrias de Iluminación ROURA, S.A. estando prohibida su reproducción y entrega a terceros sin previa autorización de la empresa.

Tolerancia: +/- 1 mm

APÈNDIX NÚM. 2. LÀMPADES

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
SubstiTUBE T8 EM Pro 5.4 W/3000 K 438 mm

SubstiTUBE T8 EM PRO | Tubos LED de alto rendimiento para equipo de control electromagnético, resistente a golpes



Áreas de aplicación

- Iluminación general a temperatura ambiente entre -20…+50 °C
- Iluminación de áreas de producción
- Zonas de tráfico y pasillos
- Supermercados y grandes almacenes
- Industria

Beneficios del producto

- No se dobla gracias al tubo de cristal
- Protección contra roturas gracias al revestimiento especial de PET
- Apoya la implementación de los conceptos de HACCP desde la producción hasta la presentación
- Resistencia frente a cargas de conmutación muy elevada
- Alta intensidad lumínica para tareas de iluminación complejas
- Reemplazo rápido, simple y seguro sin recablear
- Ahorro de energía de hasta el 68 % (en comparación con el tubo fluorescente T8 en ECC)
- Luz de encendido instantáneo, por lo que resulta especialmente adecuada en combinación con la tecnología de sensores
- También apto para el funcionamiento a bajas temperaturas

Características del producto

- Reemplazo LED para lámparas fluorescentes T8 clásicas con casquillo G13. Funcionamiento con luminarias con equipo convencional (ECC) o directo a tensión de red (230 V)
- Bajo flickering según la UE 2019/2020 (SVM ≤ 0,4 / PstLM ≤ 1)





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

- Tubo de lámpara de vidrio con protección contra astillas para aplicaciones en la industria alimenticia
- VDE certificado según IEC62776
- Funcionamiento individual y en tandem con equipos de control tradicionales (versión de 0,6 m)
- Tipo de protección: IP20

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

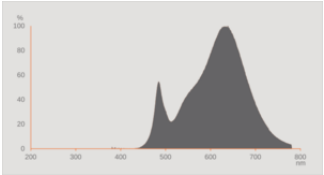
INFORMACIÓN TÉCNICA

DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	5,4 W
Potencia del conjunto	5.40 W
Tensión nominal	220…240 V
Modo de funcionamiento	ECC, Red de Corriente Alterna
Corriente nominal	25 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	180
Maximo numero de lámparas en diferencial	30
Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B)	288
Distorsión armónica total	20 %
Factor de potencia	> 0,90

Datos fotométricos

Flujo luminoso	810 lm
Eficacia luminosa	150 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	3000 K
Índice de reproducción cromática Ra	83
Tono de luz	830
Desviación estándar de ajuste de color	≤5 sdcm
Valor del Flickering Pst LM	1
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0.4



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Datos técnicos de iluminación

Ángulo de radiación	190 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	‹ 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

DIMENSIONES Y PESO

Longitud total	450.00 mm
Long. con casq pero sin pitones/conexión	438.00 mm
Diámetro	26,70 mm
Diámetro del tubo	25.3 mm
Diámetro máximo	27 mm
Peso del producto	78,00 g

TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20…+50 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	60 °C

Vida media

Duración L70/B50 @ 25 °C	75000 h
Número de ciclos de encendidos	200000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	≥ 0.90

DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	G13
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí

PRESTACIONES

Regulable	No

CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Clase de eficiencia energética	D [1)]
Consumo de energía	6.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE / VDE / EAC
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG0

1) Clase de eficiencia energética (EEC) en una escala de A (mayor eficiencia) a G (menor eficiencia)

Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LEDTUBE T8 EM P

DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20…+80 °C

Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	MLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	G13
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Energía de reserva	0 W
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	450,00 mm
Altura (luminarias inlcuidas)	26.70 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	26.70 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.434
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.403
R9 Índice de Reproducción Cromática	0.00
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0,90
Factor de desplazamiento	0,90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	No

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

ID de EPREL	563392
Número de modelo	AC34917

Equipamiento / Accesorios

– Apto para funcionamiento con equipos de control de bajas pérdidas y convencionales

Advertencia de Seguridad

– No apto para funcionamiento con equipo de control electrónico.
– Es posible el funcionamiento en aplicaciones en exteriores dentro de luminarias para espacios húmedos adecuadas conforme a la hoja de datos y las instrucciones de instalación.
– Desconecta la red de alimentación antes de la instalación.
– No apto para iluminación de emergencia.

DESCARGAS

	Documentos y certificados	Nombre del documento
PDF	Declaraciones de conformidad	
PDF	Declaraciones de conformidad UKCA	LEDTUBE T8 and T5

	Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	Nombre del documento
	Distribución de potencia espectral	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

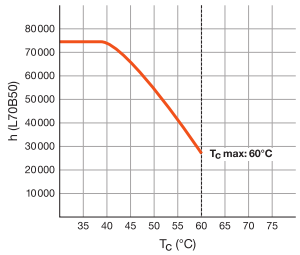
DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4058075614475	Funda 1	550 mm x 29 mm x 29 mm	95.00 g	0.46 dm^3
4058075614482	Embalaje de envío 10	604 mm x 210 mm x 115 mm	1369.00 g	14.59 dm^3
4099854009167	Embalaje de envío 10	534 mm x 164 mm x 78 mm	1214.00 g	6.83 dm^3

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CATÁLOGO

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.



Referencias / Enlaces

– Para la información actualizada véase www.ledvance.com/substitube

Aviso legal

– Cuando se usa para reemplazar una lámpara fluorescente T8, la eficiencia energética total y la distribución de luz depende del diseño del sistema de iluminación.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
DULUX LED L18 EXTERNAL P 8W 830 2G11

DULUX LED L EXTERNAL P | DULUX LED L EXTERNO para DRIVER LED DALI



PERFOR-
MANCE
CLASS

Áreas de aplicación

- Comercios, hoteles y restaurantes
- Edificios públicos

Beneficios del producto

- Actualización sencilla y rápida a un sistema LED regulable
- Aplicación sin complicaciones, no es necesario comprobar la compatibilidad del balasto
- Adecuado para iluminación de emergencia (paquete de baterías autónomo)
- Fácil instalación con una instalación rápida

Características del producto

- Reemplazo LED para lámparas fluorescentes compactas convencionales con casquillo 2G11
- El factor de forma convencional se adapta a las luminarias existentes
- Larga vida útil: 50.000 h
- Compatible with LED driver DR DALI-P -30/220-240/700 and DR DALI-P -42/220-240/1A0 (4058075845367, 4058075845381)
- Compatible with LED DRIVER LED TUBE EXTERNAL DALI P (4099854295157, 4099854295171)
- Regulación de calidad del 1…100 %





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

INFORMACIÓN TÉCNICA

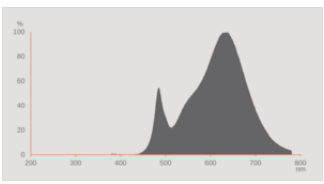
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	8 W
Potencia del conjunto	8.00 W
Tensión nominal	60 V
Modo de funcionamiento	EXT [1)]
Potencia equivalente lámpara	18 W
Corriente nominal	350 mA
Tipo de corriente	corriente continua (CC)
Tensión cc	< 60 V
Frecuencia de funcionamiento	0 Hz
Frecuencia de red	0 Hz
Factor de potencia	0,90

1) Designed to power with LEDVANCE LED DRIVER

Datos fotométricos

Flujo luminoso	1000 lm
Eficacia luminosa	125 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.96
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	3000 K
Índice de reproducción cromática Ra	80
Tono de luz	830
Desviación estándar de ajuste de color	≤6 sdcm
Factor manten. lumen lámpara 6.000	0.90
Valor del Flickering Pst LM	<1
Valor del efecto del estroboscópico SVM	<0,4



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Datos técnicos de iluminación

Ángulo de radiación	140 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	‹ 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

DIMENSIONES Y PESO



Longitud total	229.50 mm
Long. con casq pero sin pitones/conexión	223 mm
Diámetro	43,60 mm
Diámetro del tubo	17,0 mm
Diámetro máximo	44 mm
Peso del producto	67,00 g

TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20…+50 °C [1)]
Temp. máx. en el punto de prueba tc	60 °C

1) Temperature surrounding the lamp - for enclosed luminaires: temperature inside of the luminaire

Vida media

Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 h
Número de ciclos de encendidos	200000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	0.90

DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	2G11
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí
Pie de pág. usado solo para el producto	Available from June 2025





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

PRESTACIONES

Regulable	Sí

CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

Clase de eficiencia energética	E [1)]
Consumo de energía	8.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE / UKCA / EAC
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG0

1) Clase de eficiencia energética (EEC) en una escala de A (mayor eficiencia) a G (menor eficiencia)

Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	DULUX LED L18 E

DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20…+80 °C

Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	NMLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	2G11
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Energía de reserva	0 W
Indicación de potencia equivalente	No
Largo	229,50 mm
Altura (luminarias inlcuidas)	43.60 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	43.60 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0,433
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0,403
R9 Índice de Reproducción Cromática	7





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	SPHERE_360
Factor de supervivencia	0.90
Factor de desplazamiento	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	No
ID de EPREL	2200743
Número de modelo	AC70737

ACCESORIOS OBLIGATORIOS

Imagen del producto	Nombre del producto	EAN
	DR DALI-P -30/220-240/700	4058075845367
	DR DALI-P -42/220-240/1A0	4058075845381
	DR EXTERNAL DALI-P -1X7-37W 220-240	4099854295157
	DR EXTERNAL DALI-P -2X7-26W 220-240	4099854295171

Advertencia de Seguridad

- Es posible el funcionamiento en aplicaciones en exteriores dentro de luminarias para espacios húmedos adecuadas conforme a la hoja de datos y las instrucciones de instalación.
- En caso de duda sobre la idoneidad de la aplicación, mida la temperatura máxima Tc en el producto antes de la instalación.
- Desconecta la red de alimentación antes de la instalación.

DESCARGAS

	Documentos y certificados	Nombre del documento
PDF	Instrucciones de uso / instrucciones de seguridad	
PDF	Información legal	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

	Documentos y certificados	Nombre del documento
PDF	Declaraciones de conformidad	DULUX LED EXT P
PDF	Declaraciones de conformidad UKCA	DULUX LED EXT P

	Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	Nombre del documento
	Distribución de potencia espectral	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4099854495458	Caja unitaria 1	27 mm x 47 mm x 276 mm	123.00 g	0.35 dm^3
4099854495465	Embalaje de envío 10	286 mm x 243 mm x 74 mm	1375.00 g	5.14 dm^3

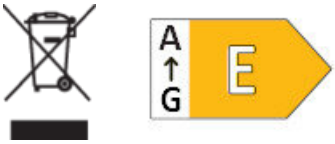
El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

Referencias / Enlaces

– Para asuntos relacionados con la Garantía véase www.ledvance.es/garantias

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.



© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
LED Classic A 40 Filament DIM Energy efficiency class A S 2.2W 827 Clear E27

LED CLASSIC A ENERGY EFFICIENCY A DIM S | Lámparas LED regulables, forma de bombilla clásica, CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA A



SUPERIOR CLASS

Áreas de aplicación

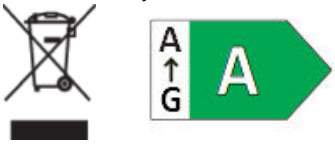
- Perfecto para instalaciones decorativas
- Aplicaciones domésticas
- Iluminación general
- Uso al aire libre únicamente en luminarias exteriores adecuadas

Beneficios del producto

- Lámparas con innovadora tecnología LED de "filamento"
- Poco consumo de energía
- Diseño, dimensiones y flujo luminoso comparable a los de una lámpara halógena
- Luz instantánea al 100 %, sin tiempo de calentamiento
- Bajo flickering

Características del producto

- LED lámparas económicas para tensión en línea
- Eficacia luminosa: hasta 210 lm/W
- Ángulo de irradiación :de hasta 300°
- Vida útil muy larga de hasta 50.000 h
- Número muy elevado de ciclos de encendidos 500.000



© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

– Regulable

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

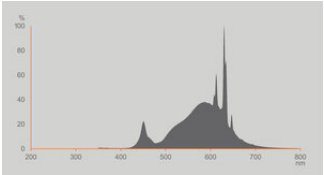
INFORMACIÓN TÉCNICA

DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	2,2 W
Potencia del conjunto	2.20 W
Tensión nominal	220…240 V
Modo de funcionamiento	Red de Corriente Alterna
Potencia equivalente lámpara	40 W
Corriente nominal	14 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Corriente de encendido IP	2,5 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	119
Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B)	152
Distorsión armónica total	70 %
Factor de potencia	0,40

Datos fotométricos

Flujo luminoso	470 lm
Eficacia luminosa	213 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.96
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	2700 K
Índice de reproducción cromática Ra	80
Tono de luz	827
Desviación estándar de ajuste de color	≤6 sdcm
Valor del Flickering Pst LM	≤1
Valor del efecto del estroboscópico SVM	≤0.4



Spectral graph classic A 2700K DIM

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Datos técnicos de iluminación

Ángulo de radiación	320 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	‹ 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

DIMENSIONES Y PESO

Longitud total	105.00 mm
Diámetro	60,00 mm
Diámetro máximo	60 mm
Peso del producto	35,00 g

TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20…+40 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	44 °C

Vida media

Duración L70/B50 @ 25 °C	50000 h
Número de ciclos de encendidos	500000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.96

DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	E27
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí
Construcción / Modelo	Claro
Pie de pág. usado solo para el producto	Todos los parámetros técnicos valen para toda la lámpara / Debido al complejo proceso de producción de los LED los valores técnicos que se muestran son puramente estadísticos que no coinciden necesariamente con los parámetros técnicos actuales de cada producto que pueden variar<<

PRESTACIONES

Regulable	Sí [1)]

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

1) Verifica la compatibilidad del atenuador en ledvance.es/compatibilidad

CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

Clase de eficiencia energética	A [1)]
Consumo de energía	3.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE / UKCA / EAC
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG1

1) Clase de eficiencia energética (EEC) en una escala de A (mayor eficiencia) a G (menor eficiencia)

Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LEDCLA40EELADIM

DATOS LOGÍSTICOS

Temperatura de almacenamiento	-20…+80 °C

Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	NDLS
De red o de no red	MLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	E27
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Energía de reserva	0.00 W
Consumo de enegia en standby (espera) para CLS	Not relevant
Indicación de potencia equivalente	Sí
Largo	105,00 mm
Altura (luminarias inlcuidas)	60.00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	60.00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.458
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.410
R9 Índice de Reproducción Cromática	7
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	SPHERE_360

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Factor de supervivencia	0.9
Factor de desplazamiento	0.5
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	No
ID de EPREL	1874911
Número de modelo	AC59508,AC59508

Advertencia de Seguridad

– No toques la lámpara si está rota.
– No debe utilizarse si la bombilla exterior está defectuosa.

DESCARGAS

	Documentos y certificados	Nombre del documento
PDF	Declaraciones de conformidad	LED-Lamps
PDF	Declaraciones de conformidad UKCA	LED-Lamps

	Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	Nombre del documento
	Distribución de potencia espectral	Spectral graph classic A 2700K DIM

DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4099854265280	Caja unitaria 1	60 mm x 60 mm x 111 mm	49.00 g	0.40 dm^3
4099854265297	Embalaje de envío 10	315 mm x 131 mm x 126 mm	584.00 g	5.20 dm^3

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

Referencias / Enlaces

– Para la conformidad de regulación véase www.ledvance.es/dim
– Para asuntos relacionados con la Garantía véase www.ledvance.es/garantias

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
P MR 16 20 36 ° DIM 3.4 W/2700 K GU5.3

PARATHOM® DIM MR16 | Lámparas LED reflectoras regulables MR16 con casquillo retrofit de pines



Áreas de aplicación

- Comercios y salas de exposiciones
- Aplicaciones domésticas
- Aplicaciones comerciales
- Iluminación de acento
- Uso al aire libre únicamente en luminarias exteriores adecuadas

Beneficios del producto

- Reemplazo rápido, simple y seguro sin recablear
- Diseño, dimensiones y flujo luminoso comparable a los de una lámpara incandescente o halógena
- Bajos costes de mantenimiento gracias a la larga vida útil
- Sin radiación UV ni radiación de tipo IR cercano en el haz de luz
- Regulación sin escalones
- Alta compatibilidad con dimmers, vea también www.ledvance.com/dim
- Compatible con muchos equipos de control electrónicos y convencionales comunes (consulta la lista de compatibilidades)
- Luz instantánea al 100 %, sin tiempo de calentamiento
- Menor consumo de energía que las lámparas incandescentes o halógenas.

Características del producto

- Alternativa LED para lámparas halógenas de baja tensión
- Elevada consistencia del color: ≤ 5 sdcm
- Regulable
- Casquillo: GU5.3





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

- Lampara de cristal
- Reproducción cromática muy elevada R_a: 90)
- Vida útil: hasta 25.000 h

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

INFORMACIÓN TÉCNICA

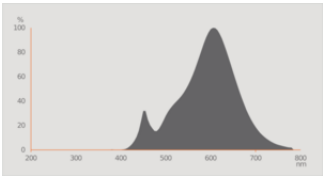
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	3,4 W
Potencia del conjunto	3.40 W
Tensión nominal	12 V
Modo de funcionamiento	12 V CA/CC
Potencia equivalente lámpara	20 W
Corriente nominal	320 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)/corriente continua (CC)
Corriente de encendido IP	12.8 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	46
Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B)	58
Factor de potencia	‹ 0,70

Datos fotométricos

Intensidad luminosa	500 cd
Flujo luminoso	230 lm
Flujo luminoso nominal útil 90°	230 lm
Eficacia luminosa	67 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.96
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	2700 K
Índice de reproducción cromática Ra	90
Tono de luz	927
Desviación estándar de ajuste de color	≤5 sdcm
Intensidad de pico nominal	500 cd
Factor manten. lumen lámpara 6.000	0.80
Valor del Flickering Pst LM	1
Valor del efecto del estroboscópico SVM	0,4

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.



Everlight 67-23ST HKE 2700K

Datos técnicos de iluminación

Ángulo de radiación	36 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	‹ 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

DIMENSIONES Y PESO

Longitud total	44.00 mm
Diámetro	50,00 mm
Diámetro máximo	50 mm
Peso del producto	36,00 g

TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20…+40 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	80 °C

Vida media

Duración L70/B50 @ 25 °C	25000 h
Número de ciclos de encendidos	100000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.96
Factor supervivencia 6.000 h	≥ 0.90

DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	GU5.3
Contenido mercurio	0.0 mg

PRESTACIONES

Regulable	Sí

CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Clase de eficiencia energética	G
Consumo de energía	4.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE / EAC
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG1

Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LPMR16D2036 3,4

Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	DLS
De red o de no red	NMLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	GU5.3
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Energía de reserva	0
Consumo de enegia en standby (espera) para CLS	0.0 W
Indicación de potencia equivalente	Sí
Largo	44,00 mm
Altura (luminarias inlcuidas)	50.00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	50.00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0,4578
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0,4101
R9 Índice de Reproducción Cromática	1
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	NARROW_CONE_90
Factor de supervivencia	0,90
Factor de desplazamiento	0.00
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	No
ID de EPREL	1235153
Número de modelo	AC42767

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Advertencia de Seguridad

- No toques la lámpara si está rota.
- No debe utilizarse si la bombilla exterior está defectuosa.

DESCARGAS

	Documentos y certificados	Nombre del documento
	Declaraciones de conformidad	MR16 LED lamp

	Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	Nombre del documento
	Distribución de potencia espectral	Everlight 67-23ST HKE 2700K

DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4058075796454	Caja unitaria 1	49 mm x 49 mm x 62 mm	43.00 g	0.15 dm^3
4058075796461	Embalaje de envío 10	255 mm x 107 mm x 72 mm	483.00 g	1.96 dm^3

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

Referencias / Enlaces

- Para la conformidad de regulación véase www.ledvance.es/dim
- Para productos adicionales e información actualizada acerca de lámparas LED, véase www.ledvance.es/LamparasLED
- Para asuntos relacionados con la Garantía véase www.ledvance.es/garantias
- Para más información, véase www.ledvance.es/lamparasledbajovoltaje

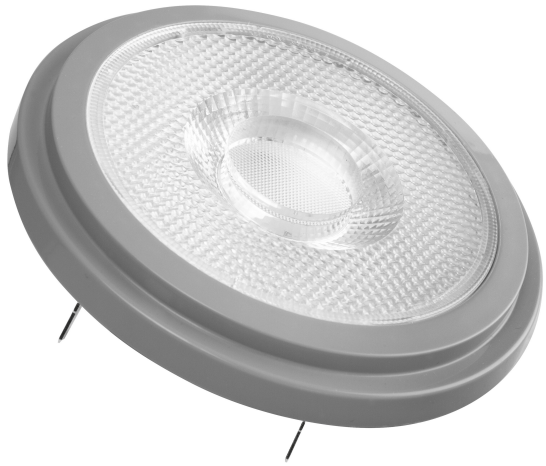
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
SST AR111 50 24 ° 7.2 W/2700 K G53

PARATHOM® PRO AR111 | Lámparas LED reflectoras AR111 de baja tensión con efecto GLOWdim



Áreas de aplicación

- Comercios y salas de exposiciones
- Aplicaciones domésticas
- Aplicaciones comerciales
- Iluminación de acento
- Uso al aire libre únicamente en luminarias exteriores adecuadas

Beneficios del producto

- Siempre se adapta a la luz ambiente cambiando la temperatura de color de blanco cálido a blanco extra cálido con la regulación
- Reemplazo rápido, simple y seguro sin recablear
- Diseño, dimensiones y flujo luminoso comparable a los de una lámpara incandescente o halógena
- Bajos costes de mantenimiento gracias a la larga vida útil
- Sin radiación UV ni radiación de tipo IR cercano en el haz de luz
- Regulación sin escalones
- Alta compatibilidad con dimmers, vea también www.ledvance.com/dim
- Compatible con muchos equipos de control electrónicos y convencionales comunes (consulta la lista de compatibilidades)
- Luz instantánea al 100 %, sin tiempo de calentamiento

Características del producto

- Alternativa LED para lámparas halógenas de baja tensión
- Regulable
- Casquillo: G53
- Excelente reproducción cromática (R_a: 97)





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

– Vida útil: hasta 40.000 h

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

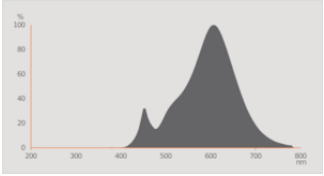
INFORMACIÓN TÉCNICA

DATOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal	7,2 W
Potencia del conjunto	7.20 W
Tensión nominal	12 V
Potencia equivalente lámpara	50 W
Corriente nominal	650 mA
Tipo de corriente	Corriente alterna (AC)
Corriente de encendido IP	10 A
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Frecuencia de red	50/60 Hz
Número de lámparas máximas por 10 A (B)	30
Máximo número de lámparas en interruptor magnetotérmico 16 A (B)	37
Factor de potencia	> 0,50

Datos fotométricos

Intensidad luminosa	1800 cd
Flujo luminoso	450 lm
Flujo luminoso nominal útil 90°	450 lm
Eficacia luminosa	62 lm/W
Factor manten.lumen final vida ú	0.70
Tono de luz (denominación)	Blanco cálido
Temperatura de color	2700 K
Índice de reproducción cromática Ra	≥90
Tono de luz	927
Desviación estándar de ajuste de color	≤4 sdcm
Intensidad de pico nominal	1800 cd
Factor manten. lumen lámpara 6.000	0.80



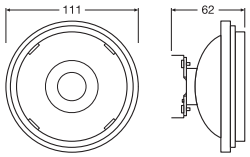
Everlight 67-23ST HKE 2700K

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Datos técnicos de iluminación

Ángulo de radiación	24 °
Tiempo de precalentamiento (60 %)	‹ 0.50 s
Tiempo de arranque	< 0.5 s

DIMENSIONES Y PESO



Longitud total	55.00 mm
Diámetro	111,00 mm
Diámetro máximo	111 mm
Peso del producto	105,00 g

TEMPERATURAS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Margen de temperatura ambiente	-20…+40 °C
Temp. máx. en el punto de prueba tc	60 °C

Vida media

Duración L70/B50 @ 25 °C	40000 h
Número de ciclos de encendidos	100000
Mante. de lúm. al final de la vi	0.70
Factor supervivencia 6.000 h	≥ 0.90

DATOS ADICIONALES DEL PRODUCTO

Casquillo (denominación estándar)	G53
Contenido mercurio	0.0 mg
Libre de mercurio	Sí
Pie de pág. usado solo para el producto	Regulable (con muchos atenuadores comunes, consulta también www.ledvance.com/dim) / Todos los parámetros técnicos valen para toda la lámpara / Debido al complejo proceso de producción de los LED los valores técnicos que se muestran son puramente estadísticos que no coinciden necesariamente con los parámetros técnicos actuales de cada producto que pueden variar<<



© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

PRESTACIONES

Regulable	Sí

CERTIFICADOS Y ESTÁNDARES

Clase de eficiencia energética	G [1)]
Consumo de energía	8.00 kWh/1000h
Tipo de protección	IP20
Normas	CE / EAC / CB
Grupo de seguridad fotobiológica EN62778	RG1

1) Clase de eficiencia energética (EEC) en una escala de A (mayor eficiencia) a G (menor eficiencia)

Categorizaciones específicas de país

Referencia para pedido	LED111GD5024 7,

Datos de regulación de etiquetado energético (EU 2019/2015)

Tecnología de iluminación utilizada	LED
No direccional o direccional	DLS
De red o de no red	NMLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	G53
Fuente de luz conectada (CLS)	No
Fuente de luz con temperatura de color ajustable	No
Recubrimiento	No
Fuente de luz de alta luminancia	No
Pantalla antideslumbrante	No
Tipo de temperatura de color correlacionada	SINGLE_VALUE
Indicación de potencia equivalente	Sí
Largo	55,00 mm
Altura (luminarias inlcuidas)	111.00 mm
Ancho (incl. Luminarias redondas)	111.00 mm
Diagrama de cromaticidad de coordenada X	0.458
Diagrama de cromaticidad de coordenada Y	0.410
R9 Índice de Reproducción Cromática	1
Correspondencia con el ángulo de haz luminoso	NARROW_CONE_90
Factor de supervivencia	0.90
La fuente de luz LED reemplaza una luz fluorescente	Sí
ID de EPREL	522977

© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

Número de modelo	AC32797

Advertencia de Seguridad

- No toques la lámpara si está rota.
- No debe utilizarse si la bombilla exterior está defectuosa.

DESCARGAS

	Documentos y certificados	Nombre del documento
PDF	Declaraciones de conformidad	LED AR111 50 lamp

	Archivos fotométricos y para diseño de iluminación	Nombre del documento
	Distribución de potencia espectral	Everlight 67-23ST HKE 2700K

DATOS LOGÍSTICOS

Código de producto	Cantidad por caja (unidad/master)	Dimensiones (longitud x largo x altura)	Peso bruto	Volumen
4058075608634	Caja unitaria 1	113 mm x 66 mm x 113 mm	189.00 g	0.84 dm^3
4058075608641	Embalaje de envío 6	238 mm x 208 mm x 123 mm	1262.00 g	6.09 dm^3

El codigo de producto mencionado describe la cantidad minima de unidades que puede ser comprada. Una unidad de transporte puede contener uno o más productos individuales. Cuando se realiza la compra, para las cantidades porfavor ingrese una o varias unidades de envio.

Referencias / Enlaces

- Para la conformidad de regulación véase www.ledvance.es/dim
- Para asuntos relacionados con la Garantía véase www.ledvance.es/garantias

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Sujeto a cambio sin aviso. Errores y omisiones exceptuadas. Asegurese de utilizar la version más reciente.





© 2025, LEDVANCE Lighting S.A.U. Todos los derechos reservados.

APÈNDIX NÚM. 3. QUADRES DE MESURA, PROTECCIÓ I COMANDAMENT

Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 15

Principales características:
Dimensiones reducidas 1080 mm. ancho.
Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado.
Marcado CE.
Un año de garantía.
Características generales en página 11.

Grado de protección del conjunto: IP 65, IK 10.

Compuesto por:
Módulo de acometida y medición.
Caja general de protección.
Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
Hasta 9 salidas sin sistema de control.
Hasta 6 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
Urbilux vía radio.
Urbilux vía GSM.
Urbilux vía GPRS.

Ahorro energético:
Circuito de salida para reactancias de doble nivel o electrónicas.

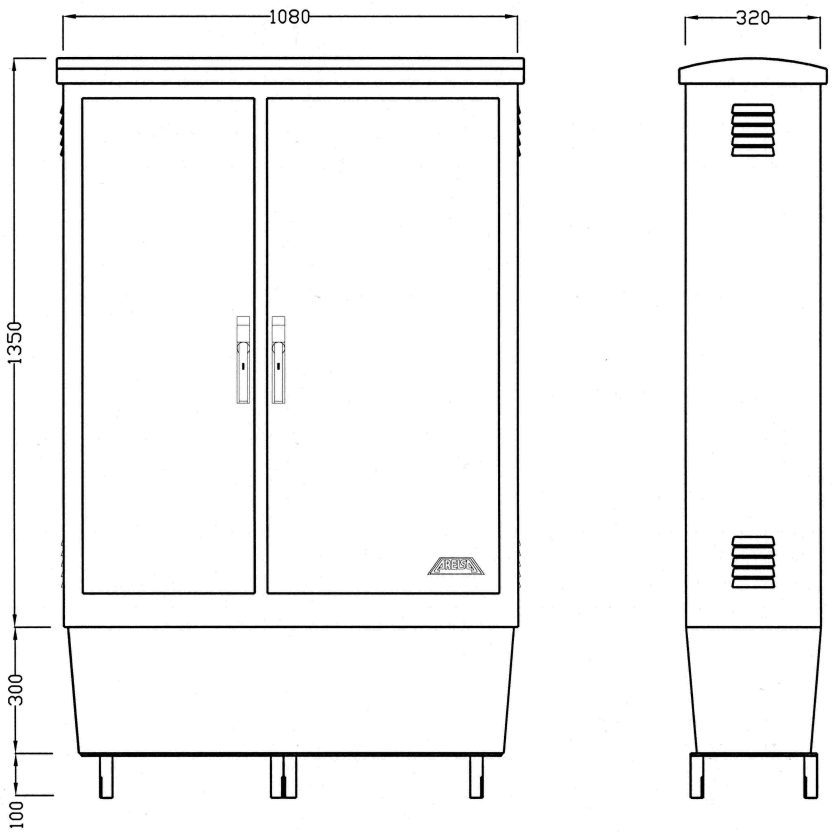
Accesorios:
BCITI 15. Bancada de 300 mm.
ZCITI 15. Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:
Identificación exterior del fabricante.
Placa con características técnicas.
Esquema plastificado en interior puerta.
Ficha de garantía.
Manual de puesta en marcha.
Soporte para candado en cerraduras.
Alumbrado interior.
Toma de corriente auxiliar.
Bucles de comprobación de intensidad.
Gran espacio para conexiones.

Dimensiones exteriores sin bancada:
1.350 x 1.080 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:
1.570* x 1.080 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

* Altura total desde el nivel del pavimento.



Detalles constructivos



Placa características, marcado CE


Esquemas plastificados, manual y garantía


Detalle cierres con soporte para candado

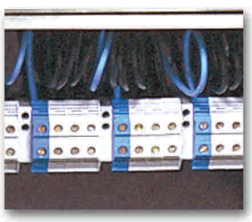

Antena incorporada en tejadillo


Rejilla de ventilación


Iluminación



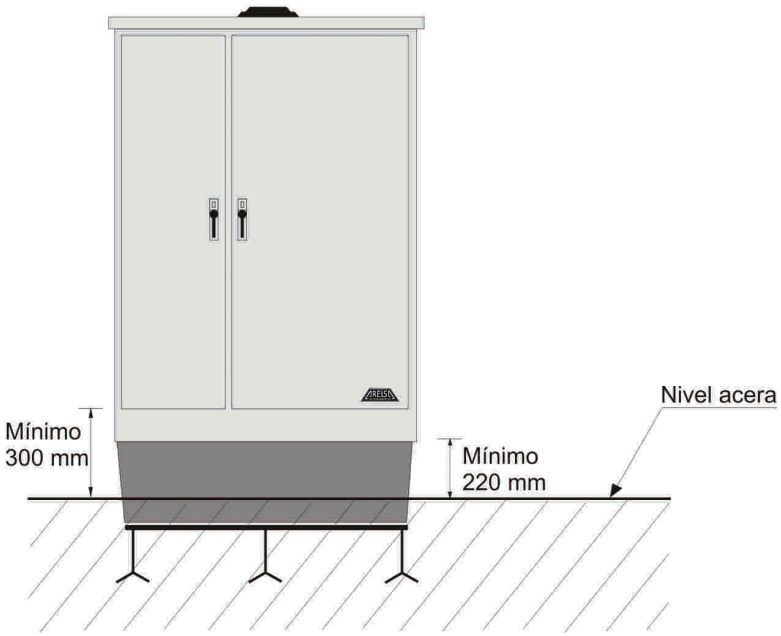
Toma de corriente


Bucles para medición


Espacio para conexiones



Detalle fijación plantilla y bancada





Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 15 E

Principales características:
Gran capacidad de circuitos de salidas.
Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado.
Marcado CE.
Un año de garantía.
Características generales en pagina 11.

Grado de protección del conjunto: IP 65, IK 10.

Compuesto por:
Módulo de acometida y medición.
Caja general de protección.
Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
Hasta 12 salidas sin sistema de control.
Hasta 9 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
Urbilux vía radio.
Urbilux vía GSM.
Urbilux vía GPRS.

Ahorro energético:
Circuito de salida para reactancias de doble nivel o electrónicas.

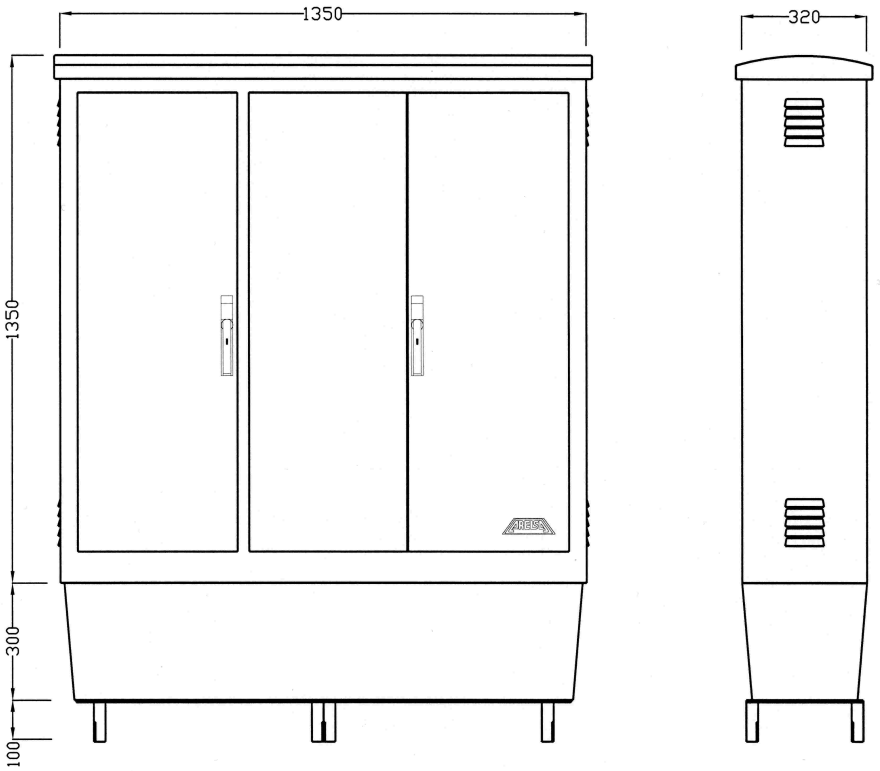
Accesorios:
BCITI 15 E. Bancada de 300 mm.
ZCITI 15 E. Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:
Identificación exterior del fabricante.
Placa con características técnicas.
Esquema plastificado en interior puerta.
Ficha de garantía.
Manual de puesta en marcha.
Soporte para candado en cerraduras.
Alumbrado interior.
Toma de corriente auxiliar.
Bucles de comprobación de intensidad.
Gran espacio para conexiones.

Dimensiones exteriores sin bancada:
1.350 x 1.350 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:
1.570* x 1.350 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

* Altura total desde el nivel del pavimento.



Detalles constructivos


Placa características, marcado CE


Esquemas plastificados, manual y garantía


Detalle cierres con soporte para candado

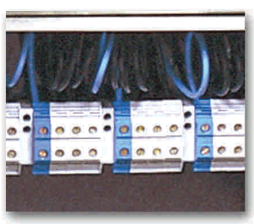

Antena incorporada en tejadillo


Rejilla de ventilación


Iluminación



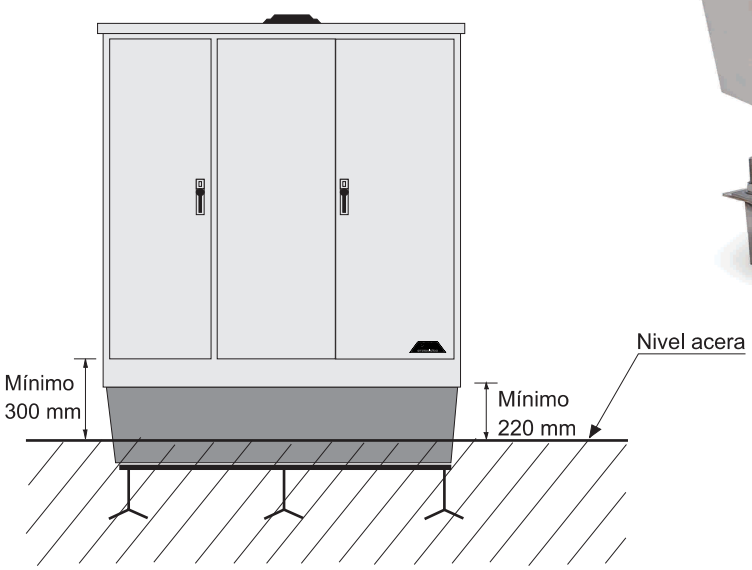
Toma de corriente


Bucles para medición


Espacio para conexiones



Detalle fijación plantilla y bancada





Cuadros inteligentes para alumbrado público

Modelo CITI 10

Principales características:
Esbelto y ligero.
Todas las contrataciones en medida directa con contador integrado.
Marcado CE.
Un año de garantía.
Características generales en página 11.

Grado de protección del conjunto: IP 65, IK 10.

Compuesto por:
Módulo de acometida y medición.
Caja general de protección.
Contador tarifa integrada.
Módulo de mando y protección.
Hasta 6 salidas sin sistema de control.
Hasta 4 salidas con Sistema Urbilux.
Módulo de control.
Urbilux vía radio.
Urbilux vía GSM.
Urbilux vía GPRS.

Ahorro energético:
Circuito de salida para reactancias de doble nivel o electrónicas.

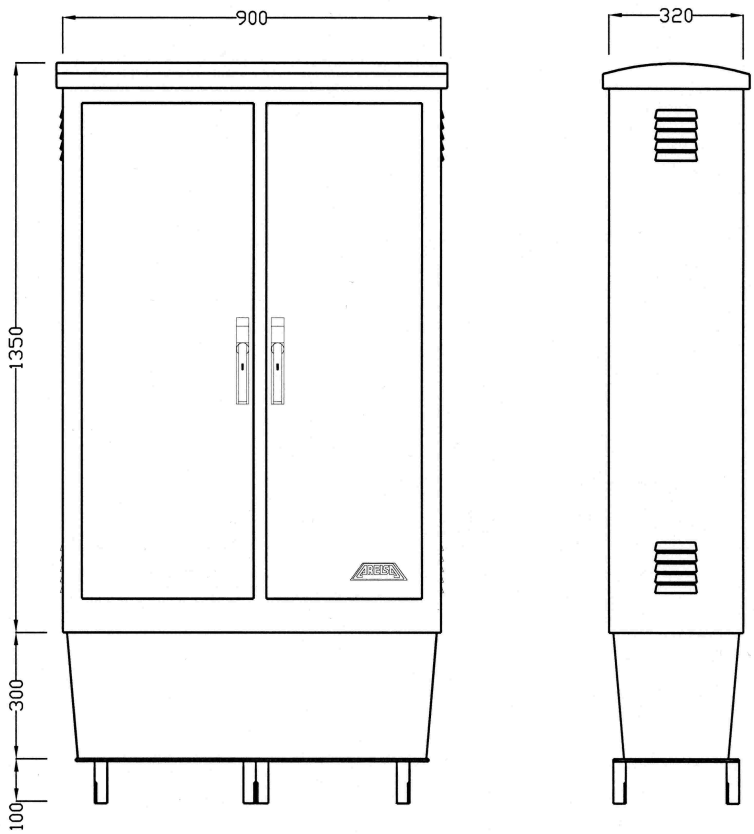
Accesorios:
BCITI 10. Bancada de 300 mm.
ZCITI 10. Plantilla empotrable.

Detalles constructivos:
Identificación exterior del fabricante.
Placa con características técnicas.
Esquema plastificado en interior puerta.
Ficha de garantía.
Manual de puesta en marcha.
Soporte para candado en cerraduras.
Alumbrado interior.
Toma de corriente auxiliar.
Bucles de comprobación de intensidad.
Gran espacio para conexiones.

Dimensiones exteriores sin bancada:
1.350 x 900 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

Dimensiones exteriores con bancada:
1.570* x 900 x 320 mm.
(Alto x ancho x profundo).

* Altura total desde el nivel del pavimento.



Detalles constructivos


Placa características, marcado CE


Esquemas plastificados, manual y garantía


Detalle cierres con soporte para candado

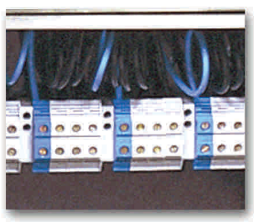

Antena incorporada en tejadillo


Rejilla de ventilación


Iluminación



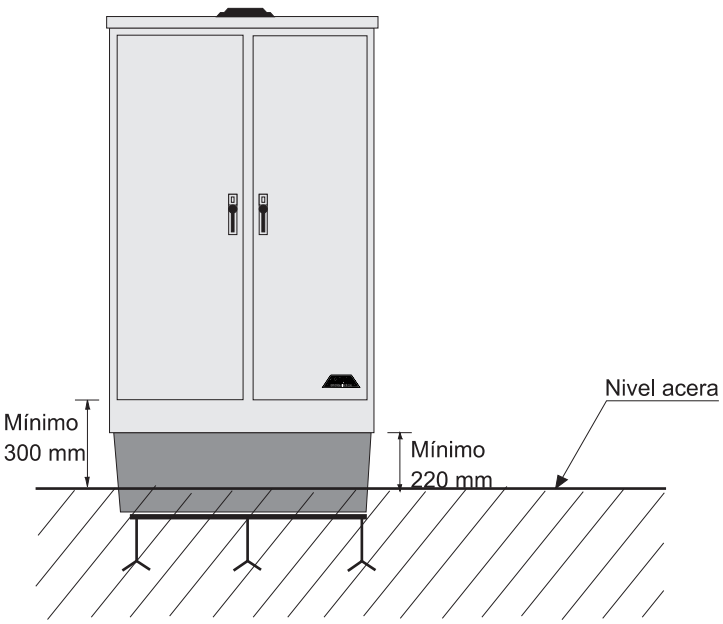
Toma de corriente


Bucles para medición


Espacio para conexiones



Detalle fijación plantilla y bancada





SERIE CITI®

CARACTERÍSTICAS



1. **Envolvente de acero inoxidable**
2. **Acometida de Compañía con contador**
3. **Módulo de ahorro energético**
4. **Módulo de telegestión y comunicaciones**
5. **Módulo de abonado: línea principal de distribución, circuitos de salida y protecciones**

Los cuadros se entregan completamente acabados y listos para funcionar, programados y con las comunicaciones activas.

MARCA CE

CE

GARANTÍA 2 AÑOS
Extensible opcionalmente hasta 5 años.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Acero inoxidable 100% reciclable de color personalizable (RAL 7032 por defecto).
- Grado de protección hasta IK10 e IP55.
- Tejadillo vierteaguas.
- Antivandálicos: puertas empotrables y cerraduras de seguridad.
- Cantos redondeados sin aristas para seguridad del viandante.
- Fabricación en serie.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- Tensión de funcionamiento 3x400/230 V.
- Potencia máxima 200 kW.
- Acometida eléctrica según normas de Compañía suministradora.
- Contador electrónico telegestionable.
- Línea principal de distribución y protecciones según Normativa.
- Salidas con contactor (opcional) y protegidas con magnetotérmico y diferencial de 300mA (con o sin rearme).
- Iluminación interior y toma de corriente.
- Módulos para la telegestión y el ahorro energético.

SERIE CITI®

OPCIONES Y ACABADOS

Zócalo y bancada de acero inoxidable

El cuadro incluye un zócalo y una bancada de 300mm de acero inoxidable para empotrar en el pavimento.



Regulador de flujo

Módulo de ahorro energético para alojar un estabilizador-reductor de flujo.



Totalmente personalizable

El cuadro crece para adatarse a las necesidades de potencias, equipos de protección y ahorro o número de salidas.

El color de la envolvente exterior también puede cambiarse fácilmente a cualquier RAL que se desee.

Detalles de los acabados del CITI



Placa de características y marcado CE



Esquemas plastificados, manual y garantía



Detalle cierres con soporte para candado



Rejilla de ventilación y cáncamo de transporte



Antena integrada en tejadillo



Fluorescente



Enchufe



Bucles para medición



Espacio para conexiones

APÈNDIX NÚM. 4. ELEMENTS DE PROTECCIÓ

V-CHECK 4RCP T12

77706590

Proteccion contra sobretensiones Permanentes con actuacion sobre contactor o bobina de mínima + Protección contra sobretensiones Transitorias Tipo 1+2 de 12,5kA, 4 polos, TT (3+1).



Indicative product image

Datos técnicos		Valor	Unidades
Datos mercantiles			
Código		**77706590**	
Descripción		**V-CHECK 4RCP T12**	
Estado		**Bajo demanda**	
EAN		**8435297875451**	
Partida arancelaria		**8536.30.90**	
Dimensiones			
Unidad de embalaje		**1**	
Altura producto		**110**	[mm]
Anchura producto		**144**	[mm]
Profundidad producto		**76**	[mm]
Protector contra sobretensiones transitorias (SPD)			
Clasificación según EN 61643-11		**Tipo 1+2**	
Clasificación según IEC 61643-11		**Clase I+II**	
Tensión máxima de servicio AC (L-N)	Uc (L-N)	**275**	[V]
Tensión máxima de servicio AC (N-PE)	Uc (N-PE)	**255**	[V]
Corriente de impulso tipo rayo (10/350) (L-N)	Iimp (L-N)	**12,5**	[kA]
Corriente de impulso tipo rayo (10/350) (N-PE)	Iimp (N-PE)	**50**	[kA]
Corriente máxima de descarga (8/20) (L-N)	Imax (L-N)	**65**	[kA]
Corriente máxima de descarga (8/20) (N-PE)	Imax (N-PE)	**65**	[A]
Corriente nominal de descarga (8/20) (L-N)	In (L-N)	**20**	[kA]
Corriente nominal de descarga (8/20) (N-PE)	In (N-PE)	**50**	[kA]
Nivel de protección en tensión (L-N)	Up (L-N)	**1,3**	[kV]
Nivel de protección en tensión (N-PE)	Up (N-PE)	**1,5**	[kV]

Cirprotec
C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com
As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

Datos técnicos		Valor	Unidades
Fusible previo máximo		**200**	[A gG]
Capacidad de cortocircuito	Isccr	**25**	[kA]
Tiempo de respuesta (L-N)	tA	**25**	[ns]
Tiempo de respuesta (N-PE)	tA	**100**	[ns]
Intensidad de seguimiento (N-PE)	Ifi	**100**	[A]
Indicación visual final de vida		**Si**	
Desconexión dinámica térmica (L-N)		**Si**	
Formato		**Desenchufable**	

Protector contra sobretensiones permanentes (POP)

Método de actuación		**Contactor o bobina de mínima**	
Tensión nominal AC 50 Hz (L-N)	Un (L-N)	**230**	[V]
Tensión nominal AC 50 Hz (L-L)	Un (L-L)	**400**	[V]
Botón de Test		**Si**	
Tiempo máximo de actuación*	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [Ua = 275 V]	**15**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [Ua = 275 V]	**3**	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [Ua = 300 V]	**5**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [Ua = 300 V]	**1**	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [Ua = 350 V]	**0,75**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [Ua = 350 V]	**0,25**	[s]
Tiempo máximo de actuación*	tA [Ua = 400 V]	**0,2**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta*	tA [Ua = 400 V]	**0,07**	[s]

* Cumple con los tiempos de la norma UNE-EN 50550:2011

Características técnicas

Indicación remota	**No**

Datos generales

Nº polos	**8**
Nº módulos DIN	**8**
Instalación	**3P+N**
Normas Producto	**IEC 61643-1; EN 61643-11**
Certificaciones	**CE; RoHs**
Material aislante y clase	**PA66 CT1; V-0**
Grado de protección del envolvente	**IP20**
Rango temperatura	**-5 ºC ... +40 ºC**

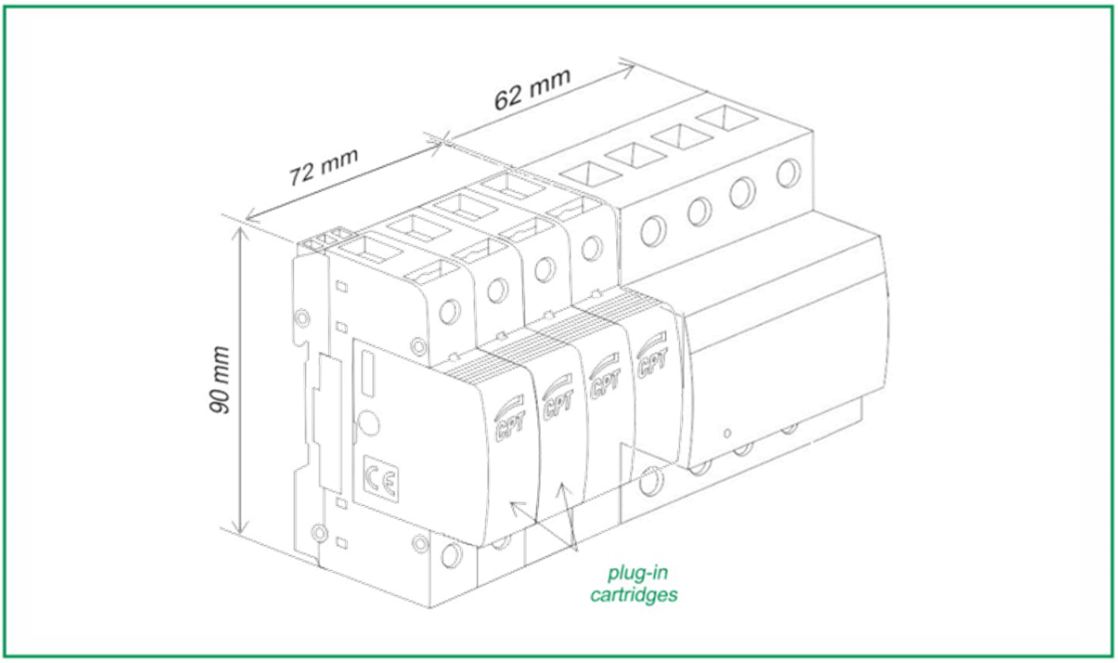
Cirprotec
C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com
As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

Accesorios

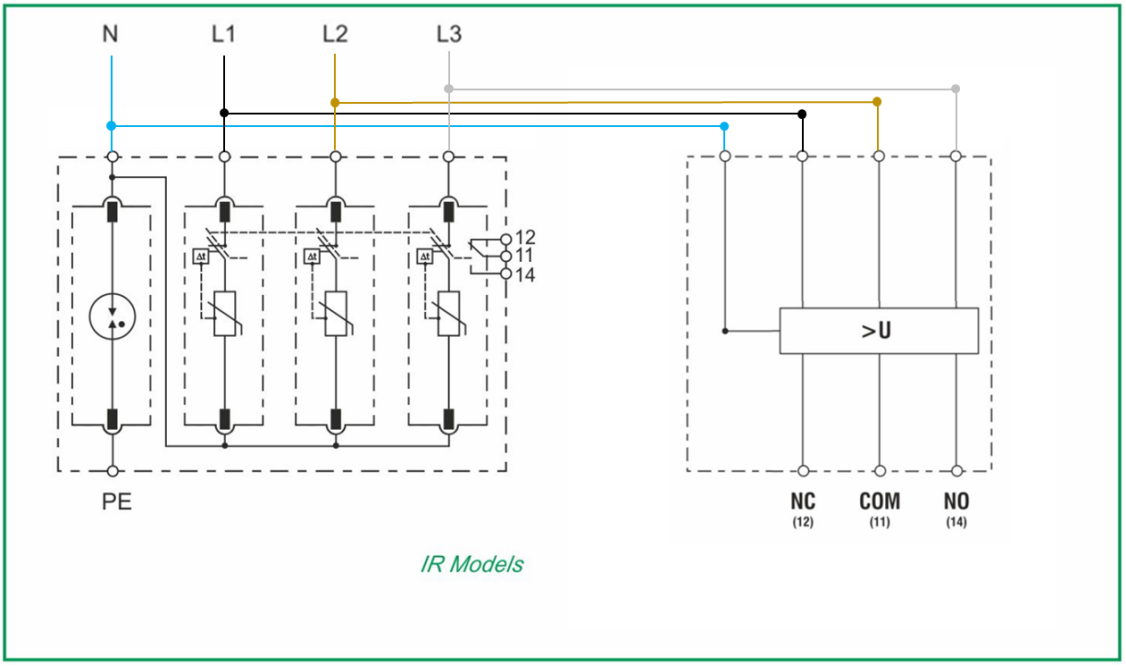
Cartucho desenchufable 1	77738601
Descripción Cartucho desenchufable 1	PSC-12,5/230
Cartucho desenchufable 2	77738614
Descripción Cartucho desenchufable 2	PSC-50N

Esquemas

Dimensiones



Configuración interna



Cirprotec
C/ Lepanto, 49 · 08223 - Terrassa (Barcelona) Tel. +34 937 331 684 · Fax. +34 93 733 27 64 www.cirprotec.com
As standards and designs develop from time to time, please ask for confirmation of the information given in this document. © 2017 - Cirprotec - All rights reserved

V-CHECK 4MPT mini - 25

77706525

Protección contra el rayo y las sobretensiones

Protector contra sobretensiones combinadas (UNE-EN 50500) (P+T), con IGA incorporado de 25 A, tipo 2, 15 kA y trifásico. Únicamente en 7 módulos.



Escanee este código QR y conozca la gama completa

Link a la página de producto

Datos técnicos		Valor	Unidades
Datos mercantiles			
Código		**77706525**	
Descripción		**V-CHECK 4MPT mini - 25**	
Estado		**Disponible**	
EAN		**8435297841814**	
Partida arancelaria		**8536.30.90**	
Dimensiones			
Altura embalaje		**80**	[mm]
Anchura embalaje		**105**	[mm]
Longitud embalaje		**177**	[mm]
Peso embalaje		**750**	[gr]
Unidad de embalaje		**1**	
Altura producto		**102**	[mm]
Anchura producto		**126**	[mm]
Profundidad producto		**72**	[mm]
Peso producto		**683**	[gr]
Protector contra sobretensiones transitorias (SPD)			
Clasificación según EN 61643-11		**Tipo 2**	
Clasificación según IEC 61643-11		**Clase II**	
Tensión máxima de servicio AC (L-N)	Uc (L-N)	**275**	[V]
Tensión máxima de servicio AC (N-PE)	Uc (N-PE)	**254**	[V]
Corriente máxima de descarga (8/20) (L-N)	Imax (L-N)	**15**	[kA]
Corriente nominal de descarga (8/20) (L-N)	In (L-N)	**5**	[kA]
Nivel de protección en tensión (L-N)	Up (L-N)	**1,5**	[kV]

Nivel de protección en tensión (N-PE)	Up (N-PE)	**1,5**	[kV]
Tiempo de respuesta (L-N)	tA	**25**	[ns]
Tiempo de respuesta (N-PE)	tA	**100**	[ns]
Indicación visual final de vida		**Si**	
Desconexión dinámica térmica (L-N)		**Si**	

Protector contra sobretensiones permanentes (POP)

Cumple con		**UNE-EN 50550**	
Método de actuación		**IGA incluido**	
Tensión nominal AC 50 Hz (L-N)	Un (L-N)	**230**	[V]
Tensión nominal AC 50 Hz (L-L)	Un (L-L)	**400**	[V]
Botón de Test		**Si**	
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 275 V]	**15**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 275 V]	**3**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 300 V]	**5**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 300 V]	**1**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 350 V]	**0,75**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 350 V]	**0,25**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 400 V]	**0,20**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 400 V]	**0,07**	[s]
Par apriete		**0,7**	[Nm]
Cable pelado rígido		**8**	[mm]
Sección mínima del conductor rígido		**4**	[mm²]
Sección máxima del conductor rígido		**6**	[mm²]
Cable pelado flexible		**8**	[mm]
Sección mínima del conductor flexible		**4**	[mm²]
Sección máxima del conductor flexible		**4**	[mm²]
Par de apriete de la bobina de emisión		**0,7**	[Nm]

Interruptor automático magnetotérmico (IGA)

Polos		**3P+N**	
Curva de disparo		**C**	
Corriente nominal	In (IGA)	**25**	[A]
Tensión nominal (L-N)	Un (L-N)	**230**	[V]
Tensión nominal (L-L)	Un (L-L)	**400**	[V]
Frecuencia nominal	fn	**50**	[Hz]
Poder de corte asignado UNE-EN 60898	Icn	**6000**	[A]
Poder de corte asignado UNE-EN 60947-2	Icn	**10**	[kA]
Par de apriete		**4**	[Nm]
Cable pelado rígido		**10**	[mm]

Sección mínima del conductor rígido	**6**	[mm²]
Sección máxima del conductor rígido	**35**	[mm²]
Cable pelado flexible	**10**	[mm]
Sección mínima del conductor flexible	**6**	[mm²]
Sección máxima del conductor flexible	**25**	[mm²]

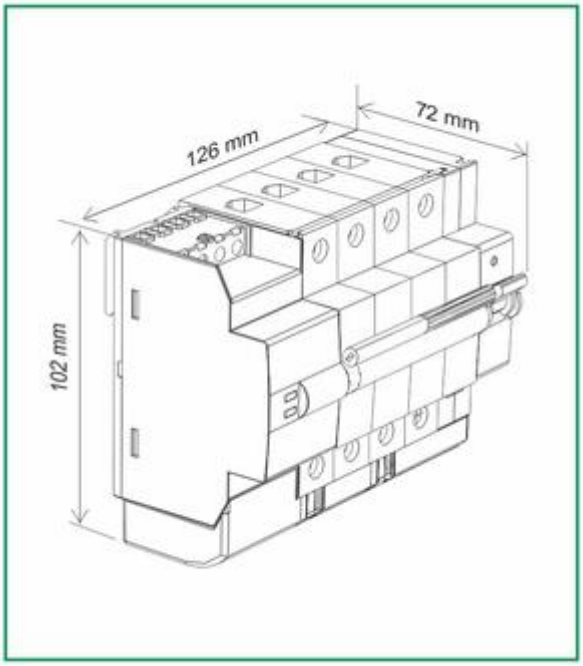
Datos generales

Nº polos	**4**	
Nº módulos DIN	**7**	
Instalación	**(L-N)**	
Normas Producto	**EN 50550; UNE 50550; IEC 61643-1; EN 61643-11**	
Certificaciones	**CE**	
Color carcasa	**Gris RAL 7035**	
Grado de protección del envolvente	**IP 20**	
Rango temperatura	**-5 ºC ... +40 ºC**	

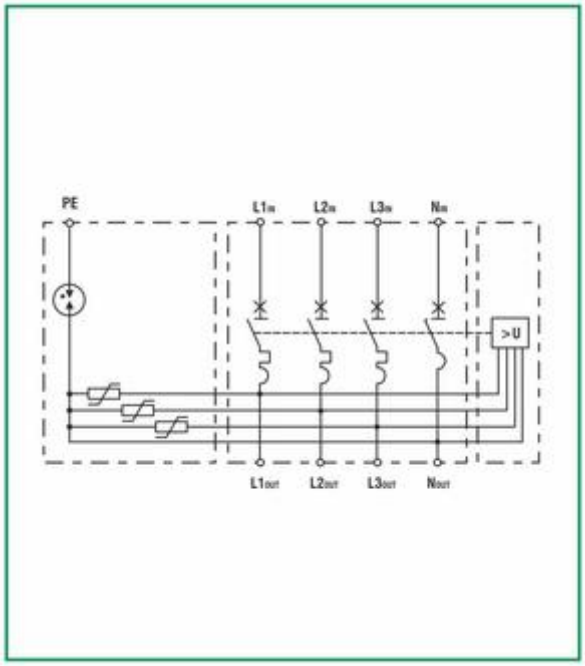
Certificaciones	Valor	Unidades
Certificaciones	**CE**	

Esquemas

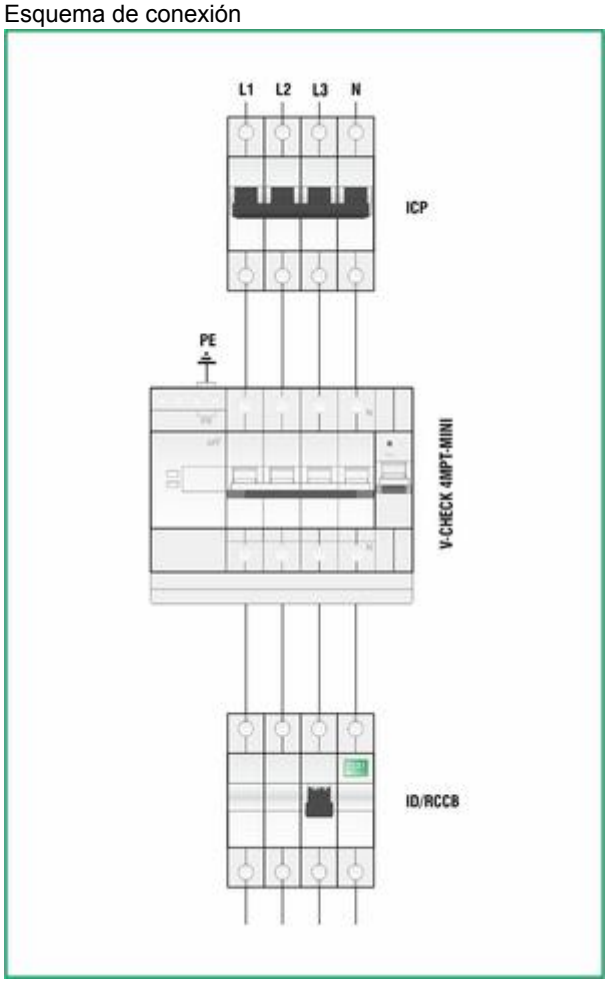
Dimensiones



Configuración interna



Esquema de conexión



Otras imágenes

V-CHECK-MPT-MINI-SISTEMA-PRECABLEADO



Descargas

Ficha técnica	CPT-FT-PROTECCION-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-4MPT-MINI.pdf
Ficha de instalación	CPT-FAP-PROTECCION-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-4MPT-MINI.pdf
Esquema de conexión (CAD)	CPT-CAD-PROTECTOR-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-4MPT-MINI-25-77706525.dwg
Esquema de conexión (PDF)	CPT-CIP-PROTECTOR-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-4MPT-MINI-25-77706525.pdf

Dirección

Barcelona

Cirprotec, S.L.U.
C/ Lepanto, 49
08223 - Terrassa (Barcelona)
Tel.93 733 16 84
Fax.93 733 27 64
www.cirprotec.com

Copyright © Cirprotec, S.L. Información legal

V-CHECK 2MPT mini - 10

77706512

Protección contra el rayo y las sobretensiones



Protector contra sobretensiones combinadas (UNE-EN 50550) (P+T), con IGA incorporado de 10 A, tipo 2, 15 kA y monofásico. Únicamente en 3 módulos.

Escanee este código QR y conozca la gama completa

Link a la página de producto

Datos técnicos		Valor	Unidades
Datos mercantiles			
Código		**77706512**	
Descripción		**V-CHECK 2MPT mini - 10**	
Estado		**Disponible**	
EAN		**8435297841678**	
Partida arancelaria		**8536.30.90**	
Dimensiones			
Altura embalaje		**85**	[mm]
Anchura embalaje		**65**	[mm]
Longitud embalaje		**111**	[mm]
Peso embalaje		**365**	[gr]
Altura producto		**102**	[mm]
Anchura producto		**54**	[mm]
Profundidad producto		**72**	[mm]
Peso producto		**325**	[gr]
Protector contra sobretensiones transitorias (SPD)			
Clasificación según EN 61643-11		**Tipo 2**	
Clasificación según IEC 61643-11		**Clase II**	
Tensión máxima de servicio AC (L-N)	Uc (L-N)	**275**	[V]
Tensión máxima de servicio AC (N-PE)	Uc (N-PE)	**254**	[V]
Corriente máxima de descarga (8/20) (L-N)	Imax (L-N)	**15**	[kA]
Corriente nominal de descarga (8/20) (L-N)	In (L-N)	**5**	[kA]
Nivel de protección en tensión (L-N)	Up (L-N)	**1,2**	[kV]
Nivel de protección en tensión (N-PE)	Up (N-PE)	**1,5**	[kV]

Tiempo de respuesta (L-N)	tA	**25**	[ns]
Tiempo de respuesta (N-PE)	tA	**100**	[ns]
Indicación visual final de vida		**Si**	
Desconexión dinámica térmica (L-N)		**Si**	

Protector contra sobretensiones permanentes (POP)

Cumple con		**UNE-EN 50550**	
Método de actuación		**IGA incluido**	
Tensión nominal AC 50 Hz (L-N)	Un (L-N)	**230**	[V]
Botón de Test		**Si**	
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 255 V]	**No disparo / No tripping**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 275 V]	**15**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 275 V]	**3**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 300 V]	**5**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 300 V]	**1**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 350 V]	**0,75**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 350 V]	**0,25**	[s]
Tiempo máximo de actuación	tA [Ua = 400 V]	**0,2**	[s]
Tiempo mínimo de no respuesta	tA [Ua = 400 V]	**0,07**	[s]
Par de apriete de la bobina de emisión		**0,7**	[Nm]
Cable pelado rígido de la bobina de emisión		**10**	[mm]
Sección mínima del conductor rígido de la bobina de emisión		**4**	[mm²]
Sección máxima del conductor rígido de la bobina de emisión		**6**	[mm²]
Cable pelado flexible de la bobina de emisión		**10**	[mm]
Sección mínima del conductor flexible de la bobina de emisión		**4**	[mm²]
Sección máxima del conductor flexible de la bobina de emisión		**4**	[mm²]

Interruptor automático magnetotérmico (IGA)

Polos		**1P+N**	
Curva de disparo		**C**	
Corriente nominal	In (IGA)	**10**	[A]
Tensión nominal (L-N)	Un (L-N)	**230**	[V]
Frecuencia nominal	fn	**50**	[Hz]
Poder de corte asignado UNE-EN 60898	Icn	**6000**	[A]
Poder de corte asignado UNE-EN 60947-2	Icn	**10**	[kA]
Par de apriete		**4**	[Nm]
Cable pelado rígido		**10**	[mm]
Sección mínima del conductor rígido		**6**	[mm²]

Sección máxima del conductor rígido	**35**	[mm²]
Cable pelado flexible	**10**	[mm]
Sección mínima del conductor flexible	**6**	[mm²]
Sección máxima del conductor flexible	**25**	[mm²]

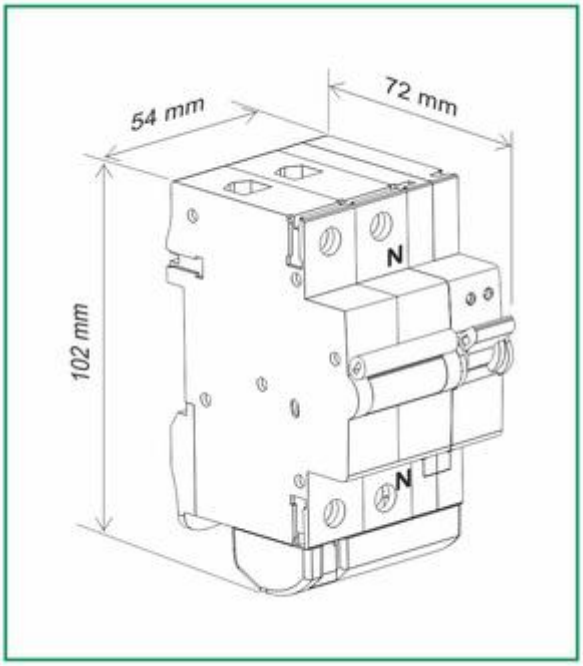
Datos generales

Nº polos	**2**	
Nº módulos DIN	**3**	
Instalación	**(L-N)**	
Normas Producto	**EN 50550; IEC 61643-1; EN 61643-11**	
Certificaciones	**CE**	
Color carcasa	**Gris RAL 7035**	
Grado de protección del envolvente	**IP 20**	
Rango temperatura	**-5 ºC ... +40 ºC**	

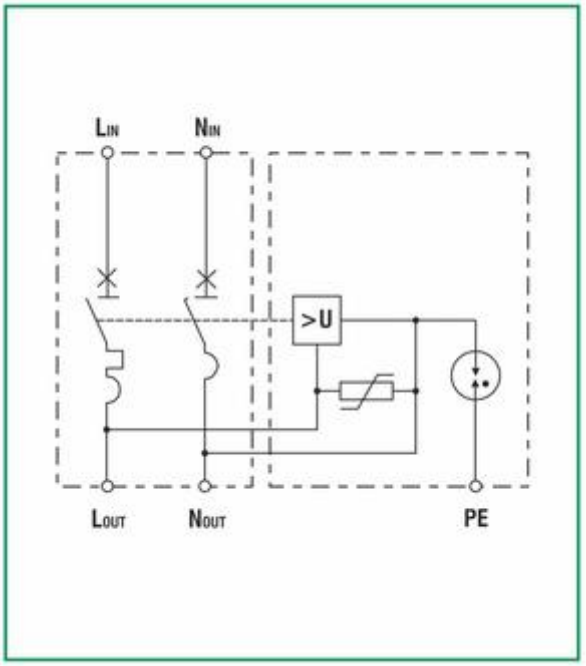
Certificaciones	Valor	Unidades
Certificaciones	**CE**	

Esquemas

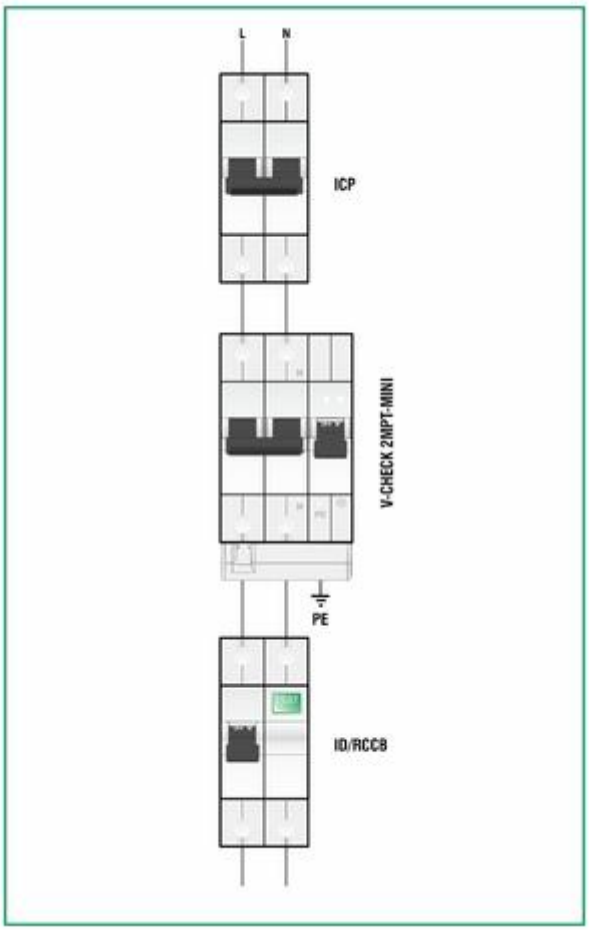
Dimensiones



Configuración interna



Esquema de conexión



Otras imágenes

V-CHECK-MPT-MINI-SISTEMA-PRECABLEADO



Descargas

Ficha técnica	CPT-FT-PROTECCION-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-2MPT-MINI.pdf
Ficha de instalación	CPT-FAP-PROTECCION-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-2MPT-MINI.pdf
Esquema de conexión (CAD)	CPT-CAD-PROTECTOR-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-2MPT-MINI-10-77706512.dwg
Esquema de conexión (PDF)	CPT-CIP-PROTECTOR-CONTRA-SOBRETENSIONES-V-CHECK-2MPT-MINI-10-77706512.pdf

Dirección

Barcelona

Cirprotec, S.L.U.
C/ Lepanto, 49
08223 - Terrassa (Barcelona)
Tel.93 733 16 84
Fax.93 733 27 64
www.cirprotec.com

Copyright © Cirprotec, S.L. Información legal

DIFERENCIAL DE REARME AUTOMÁTICO

CONTROLES DE ALUMBRADO EXTERIOR

Diferencial rearmable ADR-28 PROG
Es un relé de protección diferencial con transformador toroidal incorporado que permite la reconexión automática de la instalación en caso de desaparecer la fuga a tierra.
Este equipo está especialmente diseñado para evitar actuaciones del servicio de mantenimiento del alumbrado en las instalaciones en donde el disparo de los relés diferenciales por tormentas es frecuente.

Modo de funcionamiento:
Al producirse una fuga de corriente, mayor que la programada en el equipo, el relé desconecta el contactor auxiliar y señaliza el defecto.
Intenta repetidas reconexiones a los 2, 4 y 6 minutos y si persiste la fuga irá haciendo intentos cada 6 minutos hasta un máximo de 29 intentos.
Si la fuga desciende por debajo de un valor umbral, según la sensibilidad ajustada, antes de totalizar las 31 reconexiones, el diferencial permanecerá conectado y el contador de reconexiones se pondrá automáticamente a cero pasados 16 minutos.
Se queda desconectado definitivamente en el caso de persistir la fuga al totalizar las 31 reconexiones.

ADR-28 PROG
Relé diferencial de rearme automático

Características técnicas
Características técnicas DR-25 REG.
Medición del verdadero valor eficaz de la corriente de fuga
Sensibilidad ajustable de la fuga: 0.03, 0.1, 0.3, 0.5, 0.75, 1 A.
Tiempo de retardo al detectar la fuga: 20, 100, 200, 300, 400, 500 ms.
Tiempo entre reconexiones: 2, 4, y 29 intentos de 6 minutos.
Salida analógica 0-2 VDC proporcional a la corriente de fuga.
Sección de transformador: 25mm.
Relé de disparo 250 V/8A (AC)
Tecla de Test y de Reset.
Led de Power y led indicador de alarma de fuga.
Tapa precintable para los potenciometros de la preselección de la sensibilidad y del retardo
Alimentación:
Tensión 230 VAC +/- 20%
Frecuencia 50/60Hz.
Tensión aislamiento entre red y contactos: 2.500V.
Peso: 260 g.
Temperatura de trabajo: -10ºC a 50ºC.
Caja DIN 46277 para montaje en carril DIN simétrico.



APÈNDIX NÚM. 5. SISTEMA DE TELEGESTIÓ I TELECONTROL



Controles de cuadro

LFC7710/00 Coded Mains Transmitter

El control de cuadro del Grupo Philips permite la agrupación, supervisión y control remotos de diversas luminarias de exterior. Los clientes pueden controlar sus instalaciones de iluminación a través de una solución de cuadro modular reacondicionado en el cuadro eléctrico. Soporta un consumo energético optimizado y gestiona mejor los KPI. La solución ejecuta de forma autónoma tareas complejas basadas en las configuraciones. El controlador puede cambiar automáticamente entre diferentes soportes de comunicaciones disponibles para proporcionar comunicaciones estables y fiables a las aplicaciones Interact.

Advertencias y seguridad

- Consulte en el portal de documentación todos los documentos técnicos (https://www.partner.portal.signify.com/)
- Consulte la banda LTE local aplicable antes de realizar un pedido para el controlador
- Sin certificación UL para el controlador y los módulos Gen3
- Actualización de pronóstico para Gen3 en la herramienta Koolog para garantizar la entrega a tiempo de los proyectos

Datos del producto

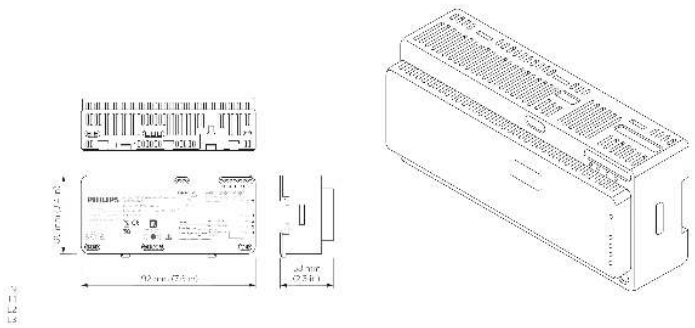
Mecánicos y de carcasa	
Peso neto (pieza)	0,375 kg

Datos de producto	
Nombre de producto del pedido	LFC7710/00 Coded Mains Transmitter
Nombre completo del producto	LFC7710/00 Coded Mains Transmitter
Full EOC	871869672387600
Código de pedido	72387600

Código 12NC	913713611780
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	8718696723876
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	20
Embalaje con código EAN/UPC	8718696723883

Controles de cuadro

Plano de dimensiones



© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.



Controles de cuadro

LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN

El control de cuadro del Grupo Philips permite la agrupación, supervisión y control remotos de diversas luminarias de exterior. Los clientes pueden controlar sus instalaciones de iluminación a través de una solución de cuadro modular reacondicionado en el cuadro eléctrico. Soporta un consumo energético optimizado y gestiona mejor los KPI. La solución ejecuta de forma autónoma tareas complejas basadas en las configuraciones. El controlador puede cambiar automáticamente entre diferentes soportes de comunicaciones disponibles para proporcionar comunicaciones estables y fiables a las aplicaciones Interact.

Advertencias y seguridad

- Consulte en el portal de documentación todos los documentos técnicos (https://www.partner.portal.signify.com/)
- Consulte la banda LTE local aplicable antes de realizar un pedido para el controlador
- Sin certificación UL para el controlador y los módulos Gen3
- Actualización de pronóstico para Gen3 en la herramienta Koolog para garantizar la entrega a tiempo de los proyectos

Datos del producto

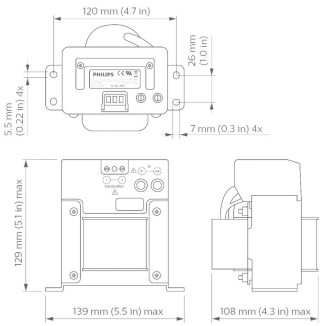
Mecánicos y de carcasa	
Peso neto (pieza)	3,100 kg

Datos de producto	
Nombre de producto del pedido	LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN
Nombre completo del producto	LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN
Full EOC	871869672391300
Código de pedido	72391300

Código 12NC	913713611980
Cantidad por paquete	1
EAN/UPC - Producto/Caja	8718696723913
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	4
Embalaje con código EAN/UPC	8718696723920

Controles de cuadro

Plano de dimensiones



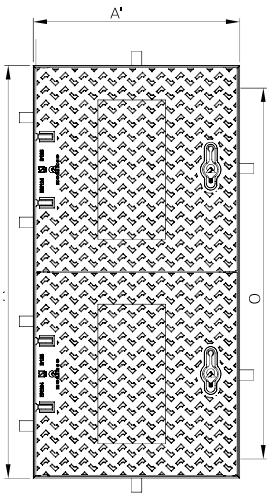
© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

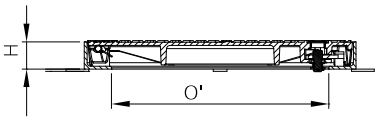
APÈNDIX NÚM. 6. ALTRES

Dispositivos de acceso / *Dispositivos de acesso*

FC2S ... AV

B125





Producto / *Produto* : FC2S106048AVOTC



Características

- Tapas rectangulares articuladas / marco rectangular de acero con capa de zinc por galvanización en caliente
- 4 patines de goma clipados sobre la tapa impidiendo el contacto metal / metal entre tapa y marco y anti-ruido
- Ángulo de apertura de 105°
- Cierre de seguridad ¼ de vuelta, con llave codificada
- Bloqueo de seguridad a 90°

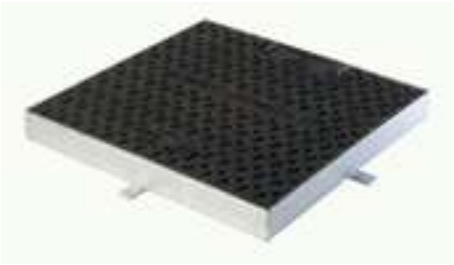
Características

- *Tampas rectangulares articuladas / aro rectangular em aço com uma capa de zinco por galvanização a quente*
- *4 juntas de borracha anti-ruído clipadas na tampa para impedir o contacto de metal sobre metal entre a tampa e o aro*
- *Ângulo de abertura a 105°*
- *Fecho de segurança de ¼ de volta, com chave codificada*
- *Bloqueio de segurança a 90°*

Producto / *Produto* : FC2S028028AVOTC



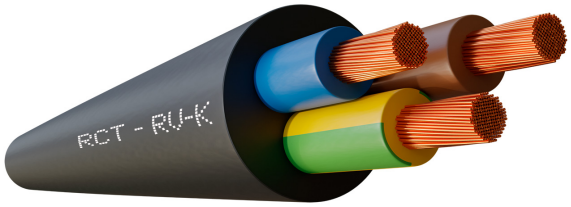
Producto / *Produto* : FC2S048048AVOTC



Código producto *Código produto*	Referencia *Referência*	Apertura libre (mm) *Abertura útil (mm)* O x O'	Dim. exteriores (mm) A x A'	Altura (mm) H	N° tapas *N° tampas*	Certificado *Certificação*	Peso (Kg)
546093 01	FC2S028028AVOTC	280 x 280	400 x 400	65	1	AENOR	20
TBC	FC2S048048AVOTC	480 x 480	600 x 600	60	1	AENOR	36
544470 01	FC2S106048AVOTC	1064 x 480	1184 x 600	60	2	AENOR	69
515485	CLE OTCN (Llave / *chave*)						1

Cables 0.6/1 kV

RV-K 0,6/1 kV





Descripción

Los cables RV-K 0,6/1kV son los indicados para el transporte y distribución de energía eléctrica en baja tensión. Recomendado para conexiones industriales, acometidas, distribución interna y otras instalaciones fijas. Adecuados para instalaciones en interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados.

Dada su gran flexibilidad son muy apropiados para instalaciones complejas y de gran dificultad.

Normas de referencia: UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502

Aplicaciones

Según el REBT 2002, para las siguientes instalaciones:

- ITC-BT 07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
- ITC-BT 09 Redes de alimentación subterránea para instalaciones de alumbrado exterior
- ITC-BT 11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas subterráneas
- ITC-BT 20 Instalaciones interiores o receptoras
- ITC-BT 30 Instalaciones en locales de características especiales

Adecuados para instalaciones interiores y exteriores, sobre soportes al aire, en tubos o enterrados.

Características Técnicas

1. Conductor	Cobre electrolítico flexible (Clase V) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228
2. Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1
3. Cubierta	PVC tipo DMV-18 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502
Tensión nominal	0,6/1 kV
Tensión de ensayo	3.500 V C.A.
Temperatura máxima	90 ºC
Temperatura mínima	-15 ºC Según ensayos normativos de frío
Temperatura mínima de instalación	0º C Según UNE 21123
Colores	Según UNE 21089 y HD 308 S2 (marcados con colores para menos de cinco conductores), UNE-EN 50334 y EN 50334 (marcados por inscripción para más de cinco conductores)
No propagación de la llama	Según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2
Resistencia UV	Ensayo climático según UNE 211605

Los datos contenidos en esta página, son meramente informativos, no constituyendo compromiso contractual de ningún tipo por parte de Cables RCT. 14 de noviembre de 2024
Así mismo Cables RCT, dentro de su proceso de mejora continua, se reserva el derecho de modificar sus especificaciones técnicas sin previo aviso.

RV-K 0,6/1 kV

Dimensiones

Sección (mm2)	Resistencia a 20 °C (Ohm/km)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (kg/km)	Clase
1x1,5	13,3	5,64	43	Eca
1x2,5	7,98	6,04	55	Eca
1x4	4,95	5,9	61	Eca
1x6	3,3	6,54	82	Eca
1x10	1,91	7,3	122	Eca
1x16	1,21	8,5	181	Eca
1x25	0,78	10,24	270	Eca
1x35	0,554	11,55	366	Eca
1x50	0,386	13,1	500	Eca
1x70	0,272	15,05	689	Eca
1x95	0,206	17,6	907	Eca
1x120	0,161	19,4	1131	Eca
1x150	0,129	21,8	1415	Eca
1x185	0,106	23,6	1703	Eca
1x240	0,0801	26,8	2295	Eca
1x300	0,0641	29,9	2817	Eca
1x400	0,0486	33,2	3630	Eca
2x1,5	13,3	8,22	92	Eca
2x2,5	7,98	9,1	120	Eca
2x4	4,95	10,04	158	Eca
2x6	3,3	11,2	210	Eca
2x10	1,91	13,2	309	Eca
2x16	1,21	16,5	537	Eca
2x25	0,78	20,79	837	Eca
2x35	0,554	22,6	1062	Eca
2x50	0,386	25,7	1436	Eca

Sección (mm2)	Resistencia a 20 °C (Ohm/km)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (kg/km)	Clase
3x1,5	13,3	8,84	109	Eca
3x2,5	7,98	9,68	145	Eca
3x4	4,95	10,88	199	Eca
3x6	3,3	11,95	262	Eca
3x10	1,91	14	394	Eca
3x16	1,21	17,53	670	Eca
3x25	0,78	22,03	1037	Eca
3x35	0,554	24,3	1362	Eca
3x50	0,386	27,6	1838	Eca
4x1,5	13,3	9,6	131	Eca
4x2,5	7,98	10,6	176	Eca
4x4	4,95	11,8	243	Eca
4x6	3,3	13,16	328	Eca
4x10	1,91	15,2	503	Eca
4x16	1,21	19,08	830	Eca
4x25	0,78	23,99	1278	Eca
4x35	0,554	27,13	1740	Eca
4x50	0,386	30,8	2364	Eca
5x1,5	13,3	10,36	156	Eca
5x2,5	7,98	11,4	211	Eca
5x4	4,95	12,89	293	Eca
5x6	3,3	14,47	401	Eca
5x10	1,91	17	616	Eca
5x16	1,21	20,82	1003	Eca
5x25	0,78	26,6	1577	Eca
5x35	0,554	29,6	2104	Eca
5x50	0,386	34,5	2931	Eca

DISPOSITIVO DE CIERRE

FC2S028028AVOTC B125 AENOR

ACERA

Clase B125
EN124-2 : 2015

Fundición GE 500-7 según ISO 1083 / EN1563

33/5

CARACTERISTICAS :

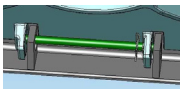
- *Material(es) :*
  Tapas: Fundición dúctil según ISO 1083/EN1563.
  Marco: acero laminado según ISO630 - S 235JR - NF EN 10025
- *Carga de ensayo :*
  125 kN según EN 124.

  Lugar de instalación :

  Grupo 2 - Aceras, zonas peatonales y zonas similares, áreas de estacionamiento y aparcamientos de varios pisos para coches (y grupo inferior)
- *Revestimiento :*
  Tapa: Pintura hidrosoluble negra.
  Marco: galvanizado en caliente.
- *Certificado de producto :*
  AENOR

PARTICULARIDADES :

- *Peso :*
  De la tapa : 12.4 Kg
  Total del dispositivo : 19.81 kg.
- *Aspecto de superficie :*
  Tapa con relieve antideslizante tipo 4L patentado.
- *Tipo marco :*
  Marco larguero mecanizado-soldado.
  Tapa/Rejilla bloqueada en su marco por un cierre de 1/4 de vuelta por llave codificada.
  Tapa articulada a 105°, extraíble a 90° después de levantamiento del eje y del corchete, bloqueo de seguridad a 90°.



- *Asientos permitiendo estabilidad y ausencia de ruído :*
  Equipado con 4 patines de goma clipados sobre la tapa para limitar el ruido.



- *Tipo tapa :*

MANIPULACIÓN :

Desbloqueo y apertura mediante llave codificada. A (código : 101995)

La llave de bloqueo sirve para la manipulación una vez la tapa bloqueada.

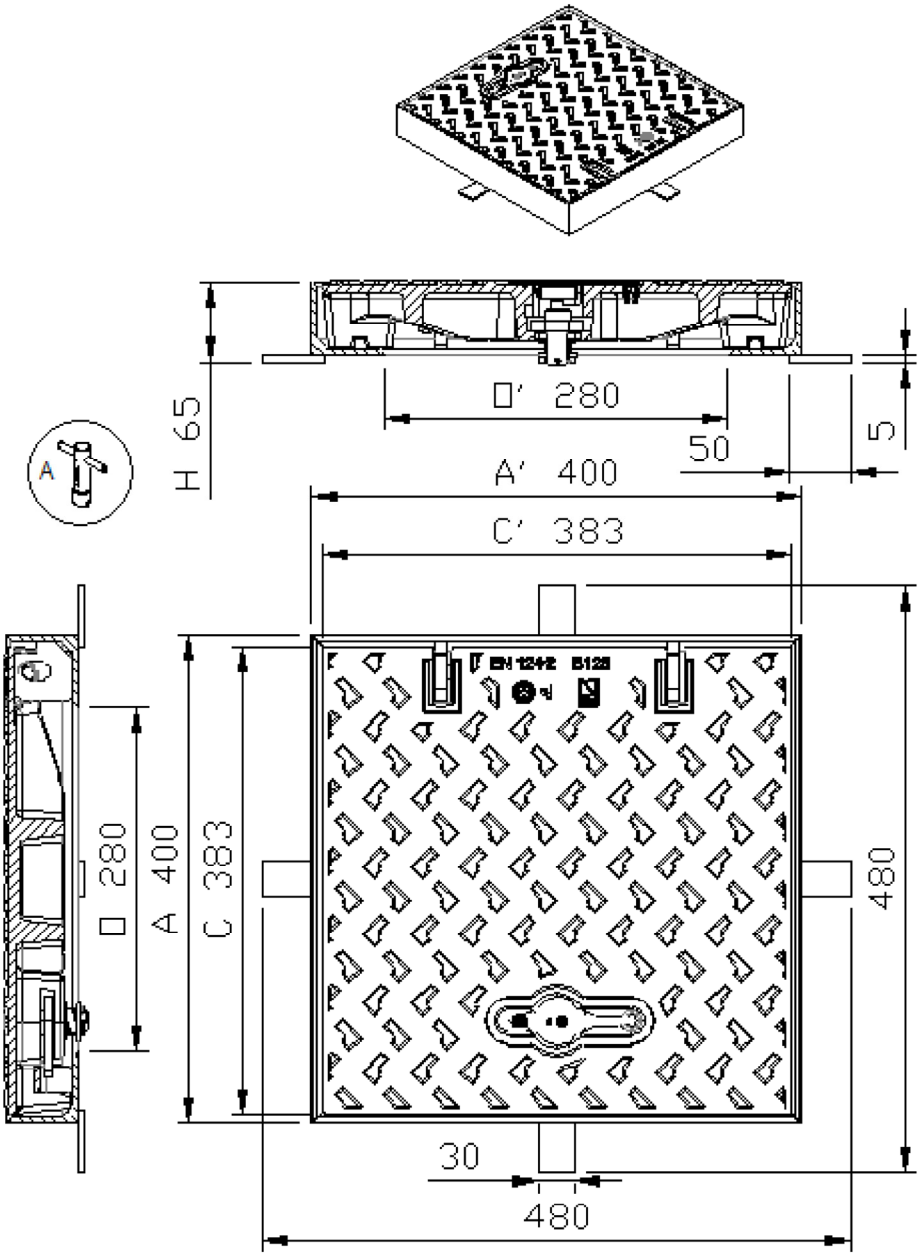
INGENIERIA CIVIL :

La geometria exterior del marco permite todos los acabados como por ejemplo : baldosas, adoquines etc..... .

OPCION(ES) :

Marcado: a consultar.

Dimensiones del marcado según dimensión del elemento.



Pesos (kg), dimensiones (mm), y esquemas son orientativos.

- Modificaciones reservadas.

- Difusión no controlada

C O N F I D E N C I A L
Propiedad de EJ EMEA
No puede ser utilizado por terceros sin su autorización.

EJ
ZI De Marivaux | Saint-Crépin Ibouvillers |
BP50409 | 60544 Méru Cedex | France

ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 45001 - ISO 50001

ejco.com

N° Ficha : FT_546093
Fecha MàJ : 21.11.2019
Imprimido el : 11.12.2019

APÈNDIX NÚM. 7. SUPORTS

ROURA

Ochocentista



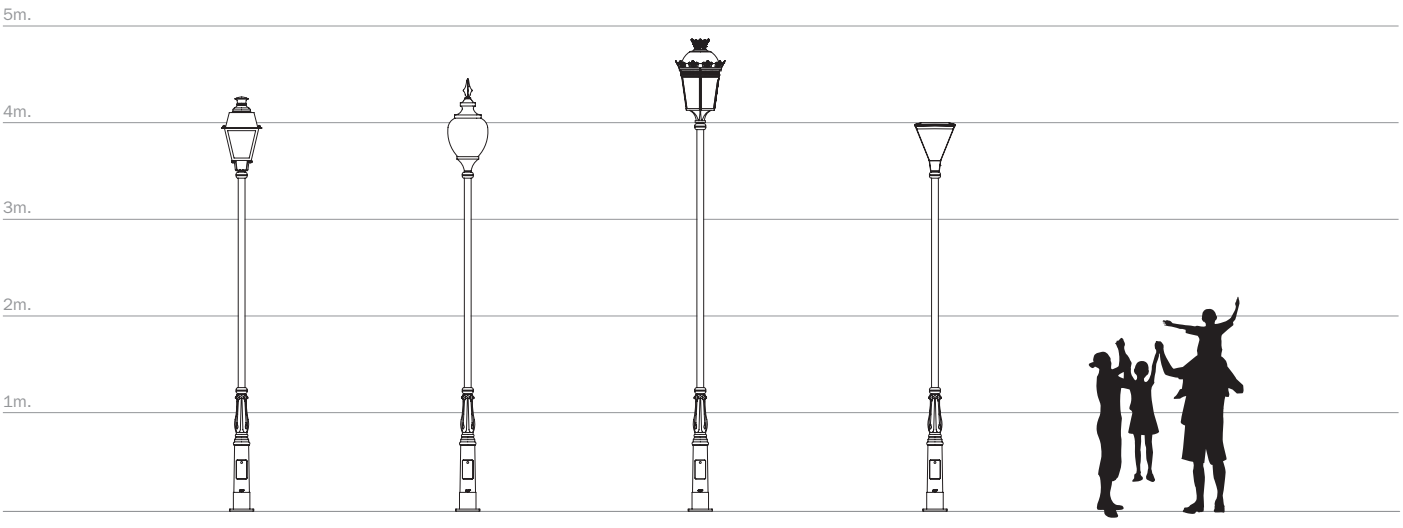
Sencilla y práctica columna de estilo clásico, con base en fundición y fuste en acero adaptable a diversas alturas.

Simple and practical column in classical look, with cast base and shank in steel, that can be adjusted to different heights.



Características Characteristics

Materiales Materials:	Base de fundición de hierro EN1561:1997 EN-GJL-200 Fuste de acero tubular EN10219 S235JRH Adornos de aluminio fundido Base: Cast iron EN1561:1997 EN-GJL-200 Shaft: structural steel EN10219 S235JRH Ornaments: cast aluminium
Altura Height:	Hasta 5000mm Up to 5000mm
Base Base:	1200mm
Anclaje Anchorage:	4 pernos M16x450mm Centros 210x210mm 4 anchor bolts M16x450mm Holes distance: 210x210mm
Puerta de registro:	Enrasada de 195x165mm
Opening door:	Flush 195x165mm
Fijación luminaria:	Casquillo roscado 3/4”G o Ø60x70mm
Luminaire fixing:	3/4”G or Ø60x70mm
Acabado Finishing:	Fuste galvanizado por immersión en caliente según EN ISO 1461:1999 Imprimación epoxi 2 componentes y pintura poliuretano Shaft: Hot galvanized EN ISO 1461:1999 2 components epoxy primer and polyurethane paint
Color Colour:	Negro forja o gama RAL Black colour or RAL colour
Opciones Options:	Posibilidad de 1, 2, 3 o 4 puntos de luz Fixing for 1, 2, 3 or 4 luminaires



BENITO
–Alumbrado Público

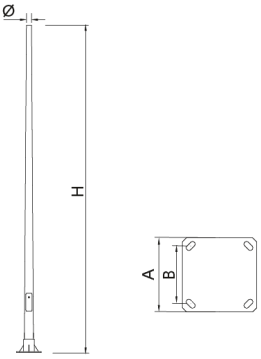
Columna
Troncocónica

ICAP

AENOR EN40



Columna troncocónica fabricada en una sola pieza. fabricada en acero S-235-JR galvanizado en caliente.
Opcional: Producto disponible en colores, consultar combinaciones.



Ref.	H	Ø	A	B	
ICAP40	4000	60	300	200	M18x500
ICAP50	5000	60	300	200	M18x500
ICAP60	6000	60	300	200	M18x500
ICAP70	7000	60	400	300	M18x500
ICAP80	8000	60	400	300	M18x500
ICAP90	9000	60	400	300	M18x500
ICAP100	10000	60	400	300	M22x700
ICAP120	11700	60	400	300	M22x700

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Imagen HD

V. 2025-04-09 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

info@benito.com
tel. 93 852 1000





V. 2025-04-09 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

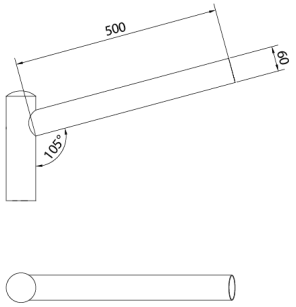
BENITO
–Enllumenat Públic

Creueta Tub

IRAP10S

Braç per a fixació a columna fabricat en acer S-235-JR galvanitzat.





Ref.	A	ØB	ØC	X
IRAP5D	500	60x3	60	105º
IRAP5Q	500	60x3	60	105º
IRAP5S	500	60x3	60	105º
IRAP5T	500	60x3	60	105º
IRAP10D	1000	60x3	60	105º
IRAP10S	1000	60x3	60	105º

Fitxa de projecte | Catàleg | Imatge HD

V. 2023-10-24 | La millora i evolució constant dels nostres productes, pot provocar algunes modificacions en les Especificacions tècniques i característiques dels mateixos sense previ avís.

info@benito.com
tel. 93 852 1000

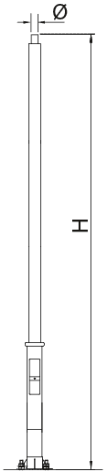
BENITO
–Alumbrado Público

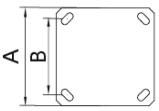
Columna
Oslo
ICNI36



Columna cilíndrica bisección fabricada en acero S-235 JR galvanizada en caliente de 3,6, 4 y 5 m de altura para fijación TOP Ø60. Espesor: 3 mm.
Opcional: Acabado en negro texturado RAL 9005.







Ref.	H	Ø	A	B	
ICNI36	3600	60	300	200	M18x500
ICNI40	4000	60	300	200	M18x500
ICNI50	5000	60	300	200	M18x500

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Imagen HD

V. 2025-04-09 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

info@benito.com
tel. 93 852 1000



ILDL



ILGL





V. 2025-04-09 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificacions técnicas y caracteristicas de los mismos sin previo aviso.

ANNEX 7. CLASSIFICACIÓ D'ENLLUMENAT DE LES VIES

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 CLASSIFICACIÓ DE VIES I NIVELL D'IL·LUMINACIÓ 3

2.1. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS A 4
2.2. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS B 5
2.3. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS C I D 5
2.4. CLASSIFICACIÓ DE VIES TIPUS E 6

3 ENLLUMENATS ESPECÍFICS A LES ROTONDES 9

4 RESUM DELS NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ PROPOSATS 9

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. CLASSES DE LES VIES. (FONT: ITC –EA-02). 4
TAULA 2. CLASSES D'ENLLUMENAT PER A VIES TIPUS A. (FONT: ITC –EA-02). 4
TAULA 3. CLASSES D'ENLLUMENAT PER A VIES TIPUS B. (FONT: ITC –EA-02). 5
TAULA 4. CLASSES D'ENLLUMENAT PER A VIES TIPUS C Y D. (FONT: ITC –EA-02). 6
TAULA 5. CLASSES D'ENLLUMENAT PER A VIES TIPUS E. (FONT: ITC –EA-02). 6
TAULA 6. SÈRIES ME DE CLASSE D'ENLLUMENAT PER A VIALS SECS TIPUS A I B. (FONT: ITC –EA-02). 7
TAULA 7. SÈRIES S DE CLASSE D'ENLLUMENAT PER A VIALS SECS TIPUS C,D I E. (FONT: ITC –EA-02). 7
TAULA 8. SÈRIES S DE CLASSE D'ENLLUMENAT PER A VIALS SECS TIPUS D I E. (FONT: ITC –EA-02). 8
TAULA 9. ITC-EA-02- CLASSE D'ENLLUMENAT DE SIMILAR NIVELL D'IL·LUMINACIÓ. 8
TAULA 10. RESUM DE CLASSIFICACIÓ DE VIES DEL MUNICIPI. 9

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. DIES A L'ANY DE PRECIPITACIÓ APRECIABLE. (FUENTE: GUIA RESUMIDA DEL CLIMA A ESPANYA (1981-2010)). 8

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex es defineixen els criteris que s'han utilitzat per a la classificació de les vies del municipi d'acord amb la normativa vigent i la tipologia de carrers que hi ha en el municipi gràcies a diversos criteris obtinguts per l'ajuntament, amb l'objectiu de poder establir dels nivells lumínics que han de tenir els vials i la resta de zones públiques, com ara parcs, places, etc. Això servirà de base perquè en successius documents es facin els estudis lumínics de les propostes de millora de l'eficiència energètica de la xarxa d'enllumenat públic exterior.

2 CLASSIFICACIÓ DE VIES I NIVELL D'IL·LUMINACIÓ

Per a la classificació de les vies s'ha procedit, en primer lloc, a establir les velocitats dels diferents vials continguts al territori municipal analitzat en aquest projecte.

La velocitat dels diferents vials ha estat consultada durant el treball de camp.

Un cop establert el rang de velocitats de cada vial s'ha establert la intensitat de trànsit de cada tipus de via en funció del tipus de secció de cada vial, encara que prèviament a l'establiment de la intensitat de trànsit s'ha identificat el tipus de via associada.

A través del Real Decreto 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, s'han classificat les diverses vies del present projecte de l'enllumenat públic.

El RD 1890/2008 té com a objectiu establir les condicions tècniques de disseny, execució i manteniment que han de complir les instal·lacions d'enllumenat exterior amb la finalitat de millorar l'eficiència i l'estalvi energètic.

A través de la Instrucció Tècnica Complementària EA-02 "Nivells d'il·luminació integrada" dins del reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior aprovat en el RD 1890/2008 es desglossen els nivells d'il·luminació requerits para cada tipus de via. Els nivells d'il·luminació depenen de molts factors com són la tipologia de via, la complexitat del seu, la intensitat, sistema de control del tràfic i la separació entre carrils destinats a diferents tipus d'usuaris.

En funció d'aquests criteris, les vies de circulació es classifiquen en diversos grups o situacions de projecte, assignant-se a cada un d'ells uns requisits fotomètrics específics que tenen en compte les necessitats visuals dels usuaris, així com aspectes mediambientals de les vies.

El criteri principal de classificació de vies és la velocitat de circulació, tal com es mostra a la taula següent:

CLASIFICACIÓ	*TIPUS DE VIA*	*VELOCITAT DE TRÀNSIT RODAT (KM/H)*
A	d'alta velocitat	v > 60
B	de moderada velocitat	30 < v < 60
C	carrils bici	--
D	de baixa velocitat	5 < v < 30

CLASIFICACIÓ	TIPUS DE VIA	VELOCITAT DE TRÀNSIT RODAT (KM/H)
E	vies de vianants	v ≤ 5

Taula 1. Classes de les vies. (Font: ITC –EA-02).

Mitjançant altres criteris, com ara la intensitat mitjana de trànsit pesant diari (IMD), s'estableixen subgrups dins de les classificacions anteriors.

2.1. Classificació de vies tipus A

Aquesta classificació no és aplicable a les vies estudiades en el present projecte.

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
A1	• **Carreteres de calçades separades amb creus a diferent nivell i accessos controlats (autopistes i autovies).** Intensitat de trànsit Alta (IMD) ≥ 25.000 ..... Mitjana (IMD) ≥ 15.000 i 25.000..... Baixa (IMD) < 15.000 ..... • **Carreteres de calçada única amb doble sentit de circulació i accessos limitats (vies ràpides).** Intensitat de trànsit Alta (IMD) > 15.000 ..... Mitjana (IMD) < 15.000.....	ME1 ME2 ME3a ME1 ME2
A2	• **Carreteres interurbanes sense separació de voreres o carrils bici.** • **Carreteres locals a zones rurals sense via de servei.** Intensitat de trànsit IMD > 7.000 ..... **1.** IMD < 7.000.....	ME1/ME2 ME3a/ME4a
A3	• **Vies col·lectores i rondes de circumval·lació** • **Carreteres interurbanes amb accessos no restringits.** • **Vies urbanes de trànsit important, ràpides radials i de distribució urbana a districtes.** • **Vies principals de la ciutat i travessia de poblacions.** Intensitat de trànsit i complexitat del traçat de la carretera. IMD ≥ 25.000..... IMD ≥ 15.000 y < 25.000 ..... IMD ≥ 7.000 y < 15.000..... **2.** IMD < 7.000	ME1 ME2 ME3b ME4a/ME4B
(*)Per a totes les situacions de projecte (A1, A2 i A3), quan les zones properes siguin clares (fons clars), totes les vies de trànsit veuran incrementades les exigències a les de la classe d'enllumenat immediata superior.		

Taula 2. Classes d'enllumenat per a vies tipus A. (Font: ITC –EA-02).

2.2. Classificació de vies tipus B

Al municipi la gran majoria dels vials no superen la velocitat de 30 km/h, per tant, aquesta classificació no s'aplica a cap via del present projecte.

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
B1	• **Vies urbanes secundàries de connexió a urbanes de trànsit important.** • **Vies distribuïdores locals i accessos a zones residencials i finques.** Intensitat de trànsit IMD ≥ 7.000 ..... IMD < 7.000.....	ME2/ME3c ME4b/ME5/ME6
B2	• **Carreteres locals a àrees rurals.** Intensitat de trànsit i complexitat del tragat de la carretera IMD > 7.000 ..... IMD < 7.000.....	ME2/ME3b ME4b/ME5
(*)Per a totes les situacions de projecte (A1, A2 i A3), quan les zones properes siguin clares (fons clars), totes les vies de trànsit veuran incrementades les exigències a les de la classe d'enllumenat immediata superior.		

Taula 3. Classes d'enllumenat per a vies tipus B. (Font: ITC –EA-02).

2.3. Classificació de vies tipus C i D

Aquestes classificacions si són aplicables a alguns vials del municipi, ja que coincideixen amb el tipus de via descrit per a aquestes classificacions.

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
C1	• **Carrils bici independents al llarg de la calçada, entre ciutats en àrea oberta i d'unió a zones urbanes** Flux de trànsit de vianants Alt ..... Baix	S1/S2 S3/S4
D1 – D2	• **Àrees d'aparcament en autopistes i autovies.** • **Estacions d´autobusos.** • **Aparcaments en general.** Flux de trànsit de vianants Alt ..... Baix	CE1A/CE2 CE3/CE4
D3 – D4	• **Carrers residencials suburbans amb voreres per a vianants a al llarg de la calçada** • **Zones de velocitat molt limitada** Flux de trànsit de vianants	

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
	Alt ..... Baix	CE2/S1/S2 S3/S4
(*)Per a totes les situacions d'enllumenat C1-D1-D2-D3 i D4, quan les zones properes siguin clares (fons clars), totes les vies de trànsit veuran incrementades les exigències a les de la classe d'enllumenat immediata superior.		

Taula 4. Classes d'enllumenat per a vies tipus C y D. (Font: ITC –EA-02).

2.4. Classificació de vies tipus E

Durant el treball de camp es va poder comprovar que algunes vies del municipi complien els requisits per ser classificades com a vies tipus E.

SITUACIONS DE PROJECTE	TIPUS DE VIA	CLASSES D'ENLLUMENAT (*)
E1	• **Espais de vianants de connexió, carrers de vianants, i voreres al llarg de la calçada.** • **Parades d´autobús amb zones d´espera.** • **Àrees comercials de vianants.** Flux de trànsit de vianants Alt ..... Baix	CE1A/CE2/S1 S2/S3/S4
E2	• **Zones comercials amb accés restringit i ús prioritari de vianants.** Flux de trànsit de vianants Alt ..... **3.** Baix	CE1A/CE2/S1 S2/S3/S4
(*)Per a totes les situacions d'enllumenat E1 i E2, quan les zones properes siguin clares (fons clars), totes les vies de trànsit veuran incrementades les exigències a les de la classe d'enllumenat immediata superior.		

Taula 5. Classes d'enllumenat per a vies tipus E. (Font: ITC –EA-02).

Un cop establerta la classificació vial de les zones que afecten al projecte, quedaria establir els criteris fotomètrics aplicables a les vies corresponents a les diferents classes d'enllumenat. A les taules següents es reflecteixen els criteris fotomètrics per a les diferents classes d'enllumenat:

CLASSES D'ENLLUMENAT	LLUMINÀNCIA DE LA SUPERFÍCIE DE LA CALÇADA A CONDICIONS SEQUES	ENLLUERNAMENT PERTORBADOR	IL·LUMINACIÓ DE VOLTANTS		
	Luminància (4) Mitjana Lm (cd/m2)(1)	Uniformidad Global Uo [mínima]	Uniformitat Longitudinal U [mínima]	Increment Llindar TI (%)(2) [màxim]	Relació Entorn SR (3) [mínima]
ME1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME3a	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME3b	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME3c	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME4a	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME4b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME5	0,50	0,35	0,40	15	0,50
ME6	0,30	0,35	0,40	15	Sense requisits

(1) Els nivells de la taula són valors mínims en servei amb manteniment de la instal·lació d'enllumenat, a excepció de (TI), que són valors màxims inicials. Per tal de mantenir aquests nivells de servei, cal considerar un factor de manteniment (f_m) elevat que dependrà del llum adoptat, del tipus de lluminària, grau de contaminació de l'aire i modalitat de manteniment preventiu.
(2) Quan s'utilitzin fonts de llum de baixa luminància (làmpades fluorescents i de vapor de sodi a baixa pressió), pot permetre un augment de 5% de l'increment llindar (TI).
(3) La relació d'entorn SR s'ha d'aplicar en aquelles vies de trànsit rodat on no hi hagi altres àrees contigües a la calçada que tinguin els seus propis requisits. L'amplada de les bandes adjacents per a la relació entorn SR serà igual com mínim a la d'un carril de trànsit, recomanant-se si és possible 5 m d'amplada.
(4) Els valors de luminància donats es poden convertir en valors d'il·luminància, multiplicant els primers pel coeficient R (segons C.I.E.) del paviment utilitzat, prenent un valor de 15 quan aquest no es conegui..

Taula 6. Sèries ME de classe d'enllumenat per a vials secs tipus A i B. (Font: ITC –EA-02).

CLASSES D'ENLLUMENAT (1)	LLUMINÀNCIA HORITZONTAL A L'ÀREA DE LA CALÇADA	
	Il·luminació mitjana Em (lux) (1)	Il·luminació mínima Emin (lux) (1)
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

(1) Els nivells de la taula són valors mínims en servei amb manteniment de la instal·lació d'enllumenat. Per mantenir aquests nivells de servei, ha de considerar un factor de manteniment (fm) elevat que dependrà de làmpada adoptada, del tipus de lluminària, grau de contaminació de l'aire i modalitat de manteniment preventiu

Taula 7. Sèries S de classe d'enllumenat per a vials secs tipus C,D i E. (Font: ITC –EA-02).

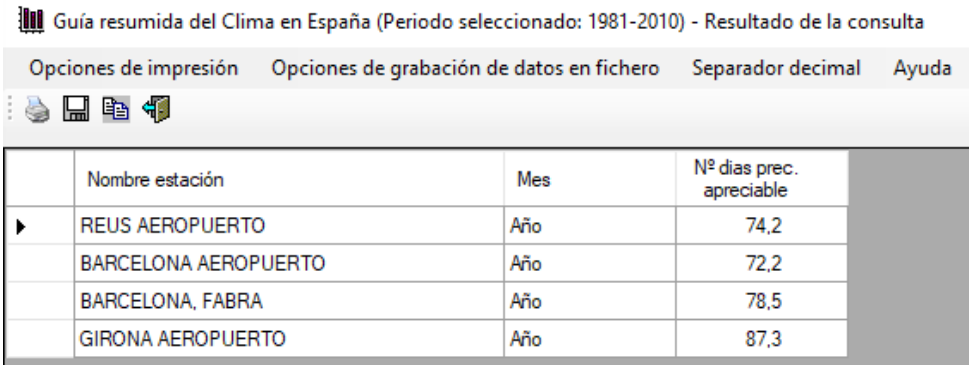
CLASSES D'ENLLUMENAT (1)	LLUMINÀNCIA HORITZONTAL A L'ÀREA DE LA CALÇADA	
	Il·luminació mitjana Em (lux) [mínima mantinguda] (1)	Uniformitat mitjana Um [mínima]
CE0	50	0,40
CE1	30	0,40
CE1A	25	0,40
CE2	20	0,40
CE3	15	0,40
CE4	10	0,40
CE5	7,5	0,40

(1) Els nivells de la taula són valors mínims en servei amb manteniment de la instal·lació d'enllumenat. Per tal de mantenir aquests nivells de servei, cal considerar un factor de manteniment (f_m) elevat que dependrà de làmpada adoptada, del tipus de lluminària, grau de contaminació de l'aire i modalitat de manteniment preventiu.

(2) També s'apliquen espais utilitzats per vianants i ciclistes.

Taula 8. Sèries S de classe d'enllumenat per a vials secs tipus D i E. (Font: ITC –EA-02).

Com es pot observar a les taules anteriors, es mostren els valors per a vials secs, ja que, en el cas que la zona d'actuació superi els 120 dies de pluja anuals, les classes d'enllumenat són les que estableix la taula 7 de la ITC -EA-02 per a vials mullats. La nostra zona d'actuació no supera els 120 dies anuals de precipitació, tal com es mostra a la imatge següent:


Guía resumida del Clima en España (Periodo seleccionado: 1981-2010) - Resultado de la consulta

Opciones de impresión | Opciones de grabación de datos en fichero | Separador decimal | Ayuda

	Nombre estación	Mes	Nº dias prec. apreciable
▶	REUS AEROPUERTO	Año	74,2
	BARCELONA AEROPUERTO	Año	72,2
	BARCELONA, FABRA	Año	78,5
	GIRONA AEROPUERTO	Año	87,3

Imatge 1. Dies a l'any de precipitació apreciable. (Fuente: Guia resumida del clima a Espanya (1981-2010)).

Segons les taules de classificació de vies, les vies tipus D haurien de tenir una classificació d'enllumenat S1, S2 i S3. On els requisits d'aquestes classificacions és complir una il·luminància mitjana i una mínima. Però per afavorir la qualitat d'il·luminació de l'enllumenat del municipi, s'ha seguit la a la taula d'equivalències:

CLASSES D'ENLLUMENAT EQUIVALENT						
-	ME1	ME2	ME3	ME4	ME5	M6
CE0	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	-
-	-	-	S1	S2	S3	S4

Taula 9. ITC-EA-02- Classe d'enllumenat de similar nivell d'il·luminació.

Amb aquesta taula s'ha replantejat la classificació d'enllumenat dels carrers, passant de ser unes S a unes CE. Els requisits de les classificacions CE4 és complir una il·luminància mitjana i una uniformitat mitjana, assegurant així una uniformitat als carrers del municipi.

3 ENLLUMENATS ESPECÍFICS A LES ROTONDES

Per la il·luminació a les rotondes principals de la zona d'actuació s'ha considerat les següents característiques tècniques de referències marcades pel punt 3.7 de la ITC-EA-02:

Els nivells d'il·luminació per a rotondes seran un 50% majors que els nivells dels accessos o entrades, amb els valors de referència següents:

– Il·luminancia mitjana horitzontal $E_m \geq 40$ lux

– Uniformitat mitjana $U_m \geq 0,5$

– Enlluernament màxim GR ≤ 45

4 RESUM DELS NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ PROPOSATS

Un cop estudiats cada vial, se n'ha establert la classificació, donant com a resultat el plasmat en el plànol de classificació de vies contingut en aquest projecte. Això no obstant, s'exposa una taula resum amb les classificacions dels vials, així com els seus requisits luminotècnics:

CLASSE DE VIA	CLASSE D'ENLLUMENAT	UNITATS
D	Rotonda 40 lux	48
	CE3	357
	CE4	89
	CE5	1303
Total D		**1797**
E	CE2	24
	S3	531
Total E		**555**
-	-	629
Total -		**629**
Total general		**2981**

Taula 10. Resum de classificació de vies del municipi.

ANNEX 8. ESTUDIS LUMINOTÈCNICS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

2 NORMATIVA D'APLICACIÓ 2

3 ZONES LUMÍNIQUES PROPOSADES A ESTUDIAR 2

4 DESCRIPCIÓ DELS ESTUDIS LUMÍNICS 6

APÈNDIX NÚM. 1. RESUM DE LES ZONES LUMÍNIQUES A ESTUDIAR
APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ DELS ESTUDIS LUMINOTÈCNICS EN FUNCIÓ DE LES ZONES LUMÍNIQUES

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. UNITATS DE LLUMINÀRIES SEGONS LES ZONES LUMÍNIQUES 2

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex, es recull tota la informació resultant dels estudis luminotècnics que s'ha fet del municipi segons les zones lumíniques tipus més habituals proposades, entenent que aquests estudis són orientatius i serveixin com a base pels càlculs d'eficiència energètica, per la redacció de futurs projectes i pels estudis de viabilitat econòmica de les inversions a fer. Els estudis luminotècnics s'han fet amb el programa DIALUX EVO.

2 NORMATIVA D'APLICACIÓ

La normativa que estableix els criteris lumínics que han de tenir les diverses zones estudiades són les següents:

- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.
- UNE-EN 12665. Il·luminació. Termes bàsics i criteris per a especificar els requisits d'enllumenat.
- UNE-EN 13201-2. Il·luminació de carreteres. Part 2: Requisits de prestacions.

Ordre Circular 36/2015 de 24-02-2015, sobre criteris a aplicar a la il·luminació de carreteres a cel obert i túnels.

3 ZONES LUMÍNIQUES PROPOSADES A ESTUDIAR

En la taula següent adjuntada es mostren el nombre de lluminàries que recullen totes les zones lumíniques proposades en el present projecte:

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
No s'actua				629
P.CE3-10.35.20	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	80,1 W	24
P.CE3-10.35.8	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	44 W	1
	FUSION S o equivalent	Asimètrica	44 W	60
P.CE3-4.35.5,20	**LUMA BGP701 o equivalent**	Asimètrica	22 W	56
P.CE3-4.40.6	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	53 W	16
P.CE3-7.42.14	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	62 W	17
P.CE3-8.50.8	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	53,4 W	19
P.CE3-9.45.14	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	66 W	49
P.CE5-7.33.7,5	**LUMA BGP701 o equivalent**	Asimètrica	17,6 W	15
P.CE5-7.55.7	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	31 W	21

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
P.CE5-8.45.9	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	26,7 W	73
P.S3-5.42.14	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	11 W	9
R.CE2-10.25.10	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	120 W	10
R.CE2-10.25.7,5	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	120 W	18
R.CE2-9.30.9	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	120 W	20
R.CE4-10.0.8	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	31 W	3
R.CE4-9.25.7	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	46 W	14
S.CE2-4.0.11	**P. MILAN S o equivalent**	40 A4 2700K 24	27 W	24
S.S3-3.0.0	**KIRO LIRA o equivalent**	Simètrica	31 W	123
S.S3-4.0.0	**MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent**	AGO-LRA901-27K-360-27WLED	27 W	25
Substitució i col·locació 01	**P. MILAN S o equivalent**	Asimètrica	26,7 W	1
Substitució i col·locació 02	**MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent**	Asimètrica	27 W	14
Substitució i col·locació 03	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	30 W	1
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	30 W	1
	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	30 W	7
Substitució i col·locació 04	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	51 W	1
Substitució i col·locació 05	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	80 W	3
Substitució i col·locació 06	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	21 W	5
Substitució i col·locació 07	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	31 W	3
Substitució i col·locació 08	**KIRO STREET o equivalent**	Asimètrica	22 W	1
	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	22 W	3
Substitució i col·locació 09	**KIRO STREET o equivalent**	Asimètrica	40 W	1
Substitució i col·locació 10	**MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent**	Asimètrica	27 W	5
Substitució i col·locació 11	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	22 W	1
Substitució i col·locació 12	**P. MILAN M o equivalent**	Asimètrica	120 W	10

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
Substitució i col·locació 13	**P. MILAN S o equivalent**	Asimètrica	75 W	39
Substitució i col·locació 14	**P. MILAN S o equivalent**	Asimètrica	45 W	12
Substitució i col·locació 15	**P. MILAN S o equivalent**	Asimètrica	44 W	17
Substitució i col·locació 16	**CALMA o equivalent**	Asimètrica	10 W	78
Substitució i col·locació 17	**BALISA TIPUS**	Asimètrica	10 W	20
Substitució i col·locació 18	**P. MILAN S o equivalent**	Asimètrica	46 W	1
Substitució i col·locació 19	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	21 W	2
	P. MILAN S o equivalent	Asimètrica	21 W	12
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	21 W	2
Substitució i col·locació 20	**VUITCENTISTA o equivalent**	Asimètrica	30 W	8
Substitució i col·locació 21	**LUMA BGP701 o equivalent**	Asimètrica	49 W	3
U.CE3-8.20.6	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	43 W	8
U.CE3-8.20.8	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	44 W	70
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	44 W	3
U.CE3-9.25.7	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	53,4 W	25
U.CE3-9.35.7	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	80,1 W	3
U.CE4-4.25.2,50	**KIRO STREET o equivalent**	Asimètrica	11 W	36
U.CE4-9.25.7,50	**KIRO STREET o equivalent**	Asimètrica	40 W	36
U.CE5-4.15.6	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	10 W	19
	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	10 W	6
U.CE5-4.20.6	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	13 W	49
U.CE5-4.30.3,20	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	22 W	2
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	22 W	12
U.CE5-4.30.6	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	22 W	13
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	22 W	27
U.CE5-5.20.4	**KIRO LIRA o equivalent**	Asimètrica	13 W	15

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	KIRO STREET o equivalent	Asimètrica	13 W	18
	VUITCENTISTA o equivalent	Asimètrica	13 W	3
U.CE5-6.20.4,50	**FUSION S o equivalent**	20 AE 2700K 16	15 W	13
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	20 AE 2700K 16	15 W	16
U.CE5-7.20.4	**KIRO STREET o equivalent**	Asimètrica	17 W	4
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	17 W	1
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	17 W	42
U.CE5-7.20.6	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	15 W	1
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	15 W	11
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	15 W	85
U.CE5-7.20.8	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	22 W	2
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	22 W	130
U.CE5-7.25.7	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	22 W	64
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	22 W	149
U.CE5-7.30.4	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	26,7 W	66
U.CE5-7.30.7	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	26,7 W	16
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	26,7 W	50
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	26,7 W	2
U.CE5-7.30.9	**KRONOS TOP-HOR o equivalent**	Asimètrica	31,5 W	170
U.CE5-9.18.7	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	22 W	13
	LUMA BGP701 o equivalent	Asimètrica	22 W	30
U.CE5-9.25.8	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	31 W	5
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	31 W	18
U.CE5-9.25.9	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	31,5 W	1

ZONA LUMÍNICA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	ÒPTICA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	UNITATS
	KRONOS TOP-HOR o equivalent	Asimètrica	31,5 W	13
U.CE5-9.30.12,50	**FUSION S o equivalent**	Asimètrica	44 W	18
U.CE5-9.35.7	**FUSION M o equivalent**	Asimètrica	44 W	5
	FUSION S o equivalent	Asimètrica	44 W	67
U.S3-3.15.0	**KIRO LIRA o equivalent**	Simètrica	22 W	125
	KIRO STREET o equivalent	Simètrica	22 W	18
	P. MILAN S o equivalent	Simètrica	22 W	24
Total general				**2981**

Taula 1. Unitats de lluminàries segons les zones lumíniques

Es pot veure que cada zona lumínica té una codificació específica per a cada lluminària, recalcar que on indica "No s'actua", fa esment a les lluminàries on no es preveu cap actuació, i el de "Substitució i col·locació" recull tot tipus de lluminàries puntuals amb distribucions molt singulars i especials amb una respectiva potència tipus, les quals se substituiran per lluminàries LED que garanteixin una il·luminació adequada en funció de la classificació de la via i la tipologia de la via que hagi d'il·luminar.

4 DESCRIPCIÓ DELS ESTUDIS LUMÍNICS

Per la realització dels estudis luminotècnics s'han preparat diverses zones lumíniques, les més habituals i representatives de tots els carrers a actuar del municipi sobre les quals s'han fet els càlculs luminotècnics corresponents, fent una homogeneïtzació dels estudis lumínics recollint tota secció, de l'amplitud i tipologies de vies, carrers, passeigs, rotondes, etc., del municipi corresponent. En general, també es fan també els estudis de les rotondes i les principals cruïlles, però en aquest cas no es realitza de tots els encreuaments donat que amb la tecnologia LED es millora la uniformitat d'una manera molt elevada en relació al VSAP, per tant, la il·luminació serà molt superior i molt més uniforme que l'actual

Les zones lumíniques contenen la informació necessària com ara la distribució dels punts de llum, l'alçada, interdistància, classificació de la via, etc., ja que no es proposa la renovació de les columnes existents excepte les que presenten desperfectes considerables.

APÈNDIX NÚM. 1. RESUM DE LES ZONES LUMÍNIQUES A ESTUDIAR

RESUM DE LES ZONES LUMÍNIQUES A ESTUDIAR

ZONA LUMÍNICA	LOCALITZACIÓ	SUPORT	DISTRIBUCIÓ	INTERDISTÀNCIA [m]	ALÇADA [m]	SORTINT [m]	AMPLADA CALÇADA [m]	VORERA1 (PUNTS) [m]	VORERA2 (OPOSADA) [m]	CLASSE D'ENLLUMENAT	LLUMINÀRIA ACTUAL	LLUMINÀRIA PROPOSTA	MODEL PROPOSAT	ÒPTICA	TEMPERATURA COLOR FUTURA	POTÈNCIA FUTURA [W]	FLUX [lm]	INCLINACIÓ [°]	Em [lux]	Emin [lux]	Um (Uniformitat mitjana)	RENDIMENT [lm/W)]	FACTOR MANTENIMENT
P.CE3-10.35.20	Avinguda de la Farga	Columna	a Portell	35	10	0	20	5	5	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	80,1 W	10737	5º	18,45	9,4	0,51	134,04	0,85
P.CE3-10.35.8	Carrer de Mata	Columna	a Portell	35	10	0	8	6	6	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	44 W	6103	0º	16,82	13,45	0,8	138,70	0,85
P.CE3-4.35.5,20	Passeig de la Puda	Columna	a Portell	35	4	0	5,2	6,2	6,2	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	22 W	3052	5º	17,03	7,15	0,42	138,73	0,85
P.CE3-4.40.6	Passeig de la Font Pudosa	Columna	a Portell	40	4	0	6	5,5	5,5	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	53 W	5669	0º	19,3	12,35	0,64	106,96	0,85
P.CE3-7.42.14	Passeig de Porqueres	Columna	a Portell	42	7	0	14	5	5	CE3	Vial	VIAL	NIX	Asimètrica	2.700K	62 W	8165	10º	18,61	8	0,43	131,69	0,85
P.CE3-8.50.8	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	a Portell	50	8	0	8	5	5	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	53,4 W	7158	0º	16,26	8,45	0,52	134,04	0,85
P.CE3-9.45.14	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	a Portell	45	9	0	14	4	4	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	66 W	9155	5º	16,23	8,27	0,51	138,71	0,85
P.CE5-7.33.7,5	Avinguda de Catalunya	Columna	a Portell	33	7	0	7,5	1,5	1,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	17,6 W	2491	0º	9,54	6,39	0,67	141,53	0,85
P.CE5-7.55.7	Carrer d'Esponellà	Bàcul	a Portell	55	7	2	7	1,5	1,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	31 W	3594	0º	8,12	3,73	0,46	115,94	0,85
P.CE5-8.45.9	Carrer del Gerriller Frigola	Columna	a Portell	45	8	1,5	9	2	2	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	26,7 W	3579	0º	8,76	5,08	0,58	134,04	0,85
P.S3-5.42.14	Passeig de Porqueres	Columna	a Portell	42	7	0	14	5	5	CE3	Ambiental	Decorativa 2l	NIX	Asimètrica	2.700K	11 W	1867	0º	18,61	8	0,43	169,73	0,85
R.CE2-10.25.10	GIP-5121	Columna	Rotonda perimetral	25	10	0	10	2	0	CE2	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	120 W	14150	0º	40	20	0,5	117,92	0,8
R.CE2-10.25.7,5	Avinguda de la Farga	Columna	Rotonda perimetral	25	10	0	7,5	4	0	CE2	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	120 W	16000	0º	40	20	0,5	133,33	0,8
R.CE2-9.30.9	Plaça dels Països Catalans	Columna	Ronda Perimetral	30	9	0	9	0	0	CE2	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	120 W	16000	0º	40	20	0,5	133,33	0,8
R.CE4-10.0.8	Carrer de Cervantes	Columna	Rotonda central	0	10	0	8	0	0	CE4	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	31 W	4162	0º	11	4,8	0,44	134,26	0,8
R.CE4-9.25.7	r de la Concòrdia de les Aigues de l'E	Columna	Rotonda Perimetral	25	9	0	7	2	0	CE4	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	46 W	5435	0º	10	4,25	0,41	118,15	0,8
S.CE2-4.0.11	Passeig de Mossèn Lluís Constans	Columna	Singular	0	4	0	11	0	0	CE2	Projector	Projector	P. MILAN S	40 A4 2700K 24	2.700K	27 W	3430	0º	20,4	9,02	0,44	127,04	0,85
S.S3-3.0.0	Parc de la Draga	Columna	Singular	0	3	0	0	0	0	S3	Decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA	Simètrica	2.700K	31 W	4352	0º	8,64	2,57	0,3	140,39	0,8
S.S3-4.0.0	Pl. de Rafael Vilarrubias	-	Singular	0	4	0	0	0	0	S3	Punt de llum(FO-8 Simon)	Punt de llum	MATRIU LED	AGO-LRA901-27K-360-27WLED	2.700K	27 W	3197	0º	10	1,63	0,16	118,41	0,85
U.CE3-8.20.6	Carretera de Figueres	Columna	Unilateral	20	8	0	6	6	0	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	43 W	4855	0º	15,79	11,21	0,71	112,91	0,85
U.CE3-8.20.8	Carretera de Camós	Columna	Unilateral	20	8	0	8	2	2	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	44 W	6103	0º	17,33	10,05	0,58	138,70	0,85
U.CE3-9.25.7	Carrer de Mata	Columna	Unilateral	25	9	0	7	3	3	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	53,4 W	7158	0º	15,43	9,72	0,63	134,04	0,85
U.CE3-9.35.7	Carretera de Banyoles	Columna	Unilateral	35	9	0	7	0	0	CE3	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	80,1 W	10737	0º	16,53	7,27	0,44	134,04	0,85
U.CE4-4.25.2,50	Passeig de Darder	Columna	Unilateral	25	4	-1	2,5	4,5	2,5	CE4	Decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET	Asimètrica	2.700K	11 W	1401	0º	9,12	3,3	0,41	127,36	0,85
U.CE4-9.25.7,50	Passeig de Darder	Columna	Unilateral	25	9	4,5	7,5	4,5	2,5	CE4	Decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET	Asimètrica	2.700K	40 W	4128	0º	10,81	7,89	0,73	103,20	0,85
U.CE5-4.15.6	Passatge de Pere Coll	Columna	Unilateral	15	4	0	6	0	0	CE5	Globus	Decorativa 2L	KIRO LIRA	Asimètrica	2.700K	10 W	1266	0º	7,62	3,5	0,46	126,60	0,85
U.CE5-4.20.6	Carrer de les Roques	Columna	Unilateral	20	4	0	6	1	1	CE5	Decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA	Asimètrica	2.700K	13 W	1922	0º	8,69	3,56	0,41	147,85	0,85
U.CE5-4.30.3,20	Camí de Puigpalterde Dalt	Columna	Unilateral	30	4	0	3,2	0	0	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	22 W	2862	5º	8,35	3,34	0,4	130,09	0,85
U.CE5-4.30.6	Carrer d'Antoni M. Rigau i Rigau	Columna	Unilateral	30	4	0	6	1	1	CE5	Decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA	Asimètrica	2.700K	22 W	3052	0º	9,17	2,29	0,25	138,73	0,85
U.CE5-5.20.4	Carrer del Doctor Mascaró	Columna	Unilateral	20	5	0	4	1	1	CE5	Decorativa R	Decorativa R	KIRO STREET	Asimètrica	2.700K	13 W	1922	0º	9,36	4,02	0,43	147,85	0,85
U.CE5-6.20.4,50	Carrer de la Muralla	-	Unilateral	20	6	0	4,5	1	2	CE5	Projector	Projector	P.MILAN S	20 AE 2700K 16	2.700K	15 W	1924	0º	8,01	3,41	0,43	128,27	0,85
U.CE5-7.20.4	Carrer del Rost	Columna	Unilateral	20	7	0	4	1	1	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	17 W	2491	0º	8,92	5,35	0,6	146,53	0,85
U.CE5-7.20.6	Carrer de Francesc Macià	Columna	Unilateral	20	7	0	6	1,8	1,8	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	15 W	2209	0º	7,5	4,87	0,65	147,27	0,85
U.CE5-7.20.8	el Doctor Josep M. Corominas i Plan	Columna	Unilateral	20	7	0	8	2	2	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	22 W	3052	0º	9,4	4,88	0,52	138,73	0,85
U.CE5-7.25.7	Carrer del Pintor Solives	Columna	Unilateral	25	7	0	7	3	2,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	22 W	3052	0º	7,9	4,02	0,51	138,73	0,85
U.CE5-7.30.4	Carrer de Ponent	a Façana	Unilateral	30	7	1	4	1	1	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	26,7 W	3529	0º	7,51	3,67	0,49	132,17	0,85
U.CE5-7.30.7	Carrer de Jacint Masgrau	Columna	Unilateral	30	7	0	7	2,5	2,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	26,7 W	3579	0º	7,76	3,25	0,42	134,04	0,85
U.CE5-7.30.9	Passeig de Lluis Puig de la Bellacasa	Columna	Unilateral	30	7	0	9	1	1	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	31,5 W	4083	0º	7,96	3,26	0,41	129,62	0,85
U.CE5-9.18.7	Carrer dels Cairats i dels Rodons	Columna	Unilateral	18	9	0	7	1,5	1,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	22 W	3052	0º	9,13	7,3	0,8	138,73	0,85
U.CE5-9.25.8	Carrer del Camí del Prat de la Dàlia	Columna	Unilateral	25	9	0	8	2	2	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	31 W	3594	0º	7,53	4,59	0,61	115,94	0,85
U.CE5-9.25.9	Carrer de Badalona	Columna	Unilateral	25	9	0	9	1	1	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	31,5 W	4083	0º	8,25	4,45	0,54	129,62	0,85
U.CE5-9.30.12,50	r de la Concòrdia de les Aigues de l'E	Columna	Unilateral	30	9	0	12,5	2,5	2,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	44 W	6103	0º	8,83	3,71	0,42	138,70	0,85
U.CE5-9.35.7	Carrer de Puigpalter	Columna	Unilateral	35	9	0	7	1,5	1,5	CE5	Vial	Vial	NIX	Asimètrica	2.700K	44 W	6070	0º	9,34	4,1	0,44	137,95	0,85
U.S3-3.15.0	Passeig del Mas Riera	Columna	Unilateral	15	3	0	0	0	0	S3	Decorativa 2L	Decorativa 2L	KIRO LIRA	Simètrica	2.700K	22 W	3235	0º	8,9	3,63	0,41	147,05	0,85

APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ DELS ESTUDIS LUMINOTÈCNICS EN FUNCIÓ DE LES ZONES LUMÍNIQUES

ENLLUMENAT DE BANYOLES

PROJECTE DE ENLLUMENAT DELS CARRERS SIGNIFICATIUS DEL MUNICIPI DE BANYOLES PER GESA

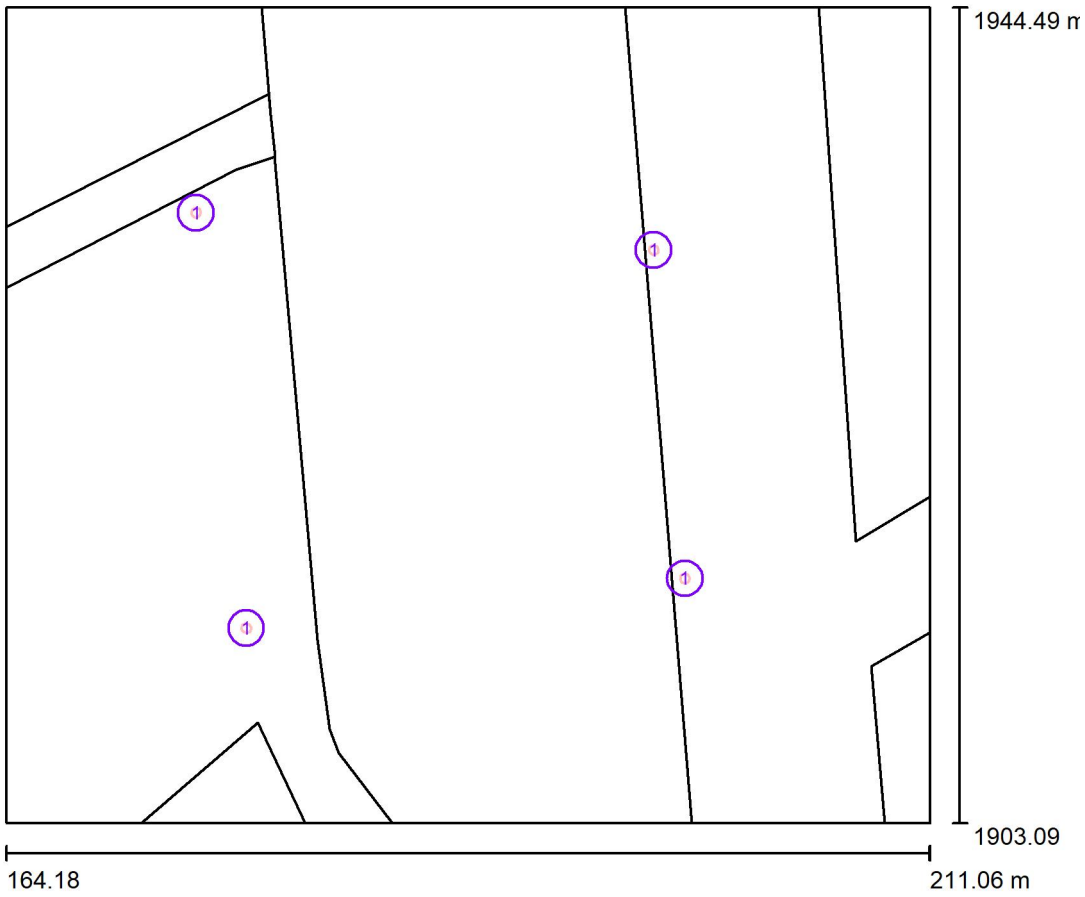
Projecte: BANYOLES
Client: GESA
Nº d'estudi: 037202302

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 1 - Parc de la Draga / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:384

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	ROURA [16.30] LUMINARIA KIRO LIRA (Tipo 1)* (1.000)	4352	4352	31.0
			Total: 17408	Total: 17408	124.0

*Especificaciones técnicas modificadas

Industrias de Iluminación Roura SA

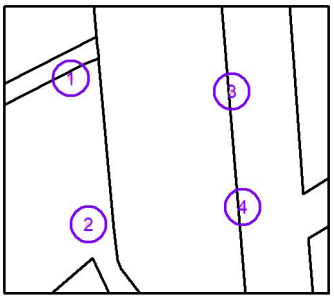
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 1 - Parc de la Draga - S.S3-3.0.0 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.30] LUMINARIA KIRO LIRA (Tipo 1)

4352 lm, 31.0 W, 1 x 1 x 16L 0.70A (Factor de corrección 1.000).



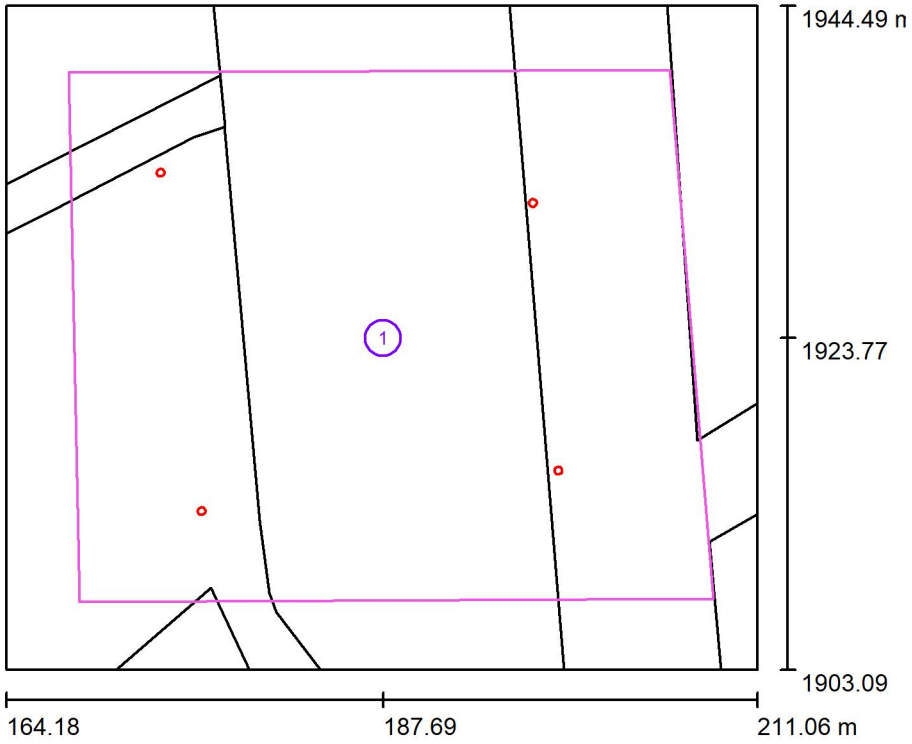
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	173.818	1934.086	3.500	0.0	0.0	-86.0
2	176.374	1912.995	3.500	0.0	0.0	-86.0
3	197.048	1932.199	3.500	0.0	0.0	-86.0
4	198.625	1915.516	3.500	0.0	0.0	-86.0

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 1 - Parc de la Draga - S.S3-3.0.0 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 472

Lista de superficies de cálculo

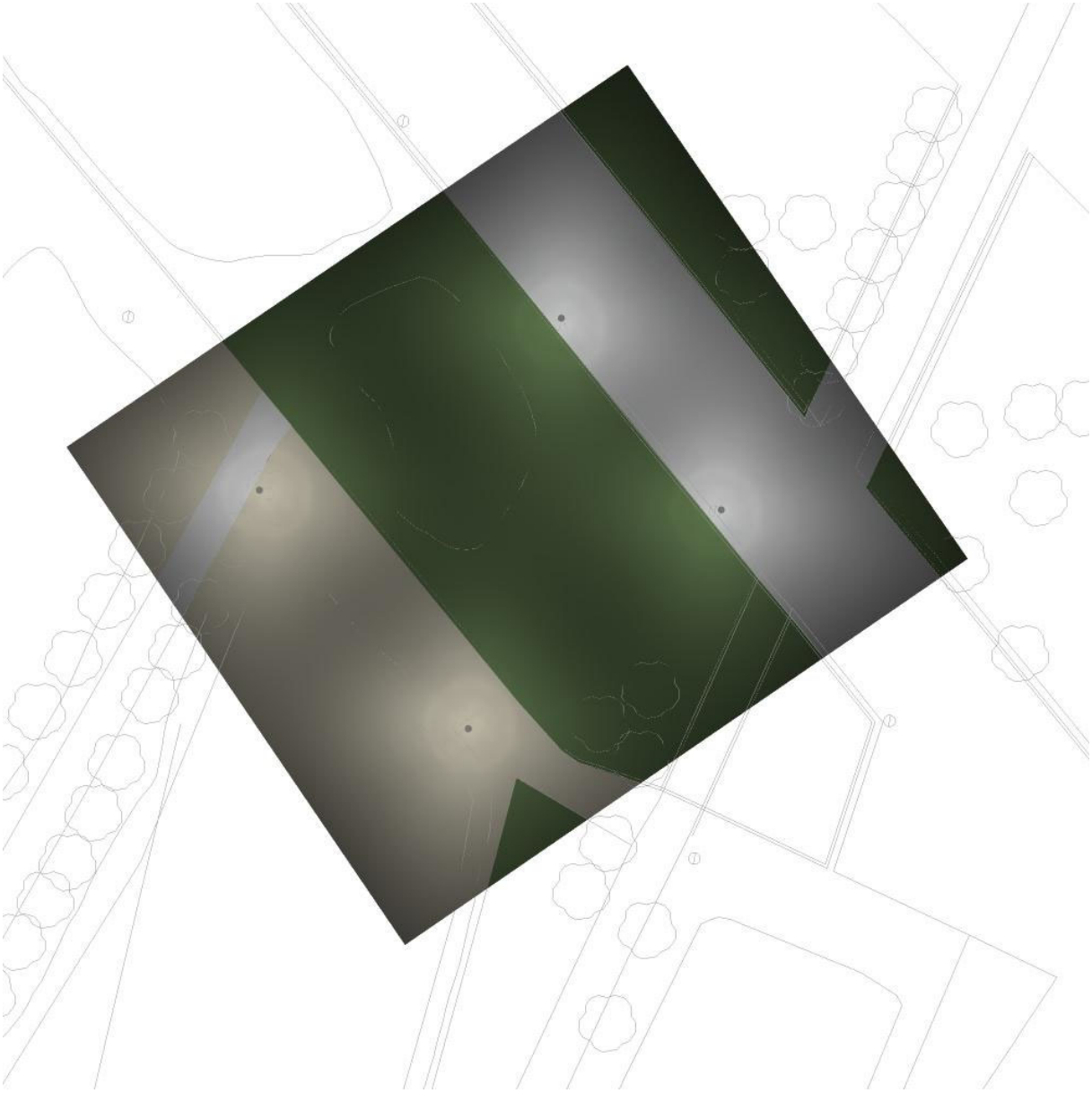
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	17 x 13	8.64	2.57	25	0.297	0.101

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 1 - Parc de la Draga / Rendering (procesado) en 3D

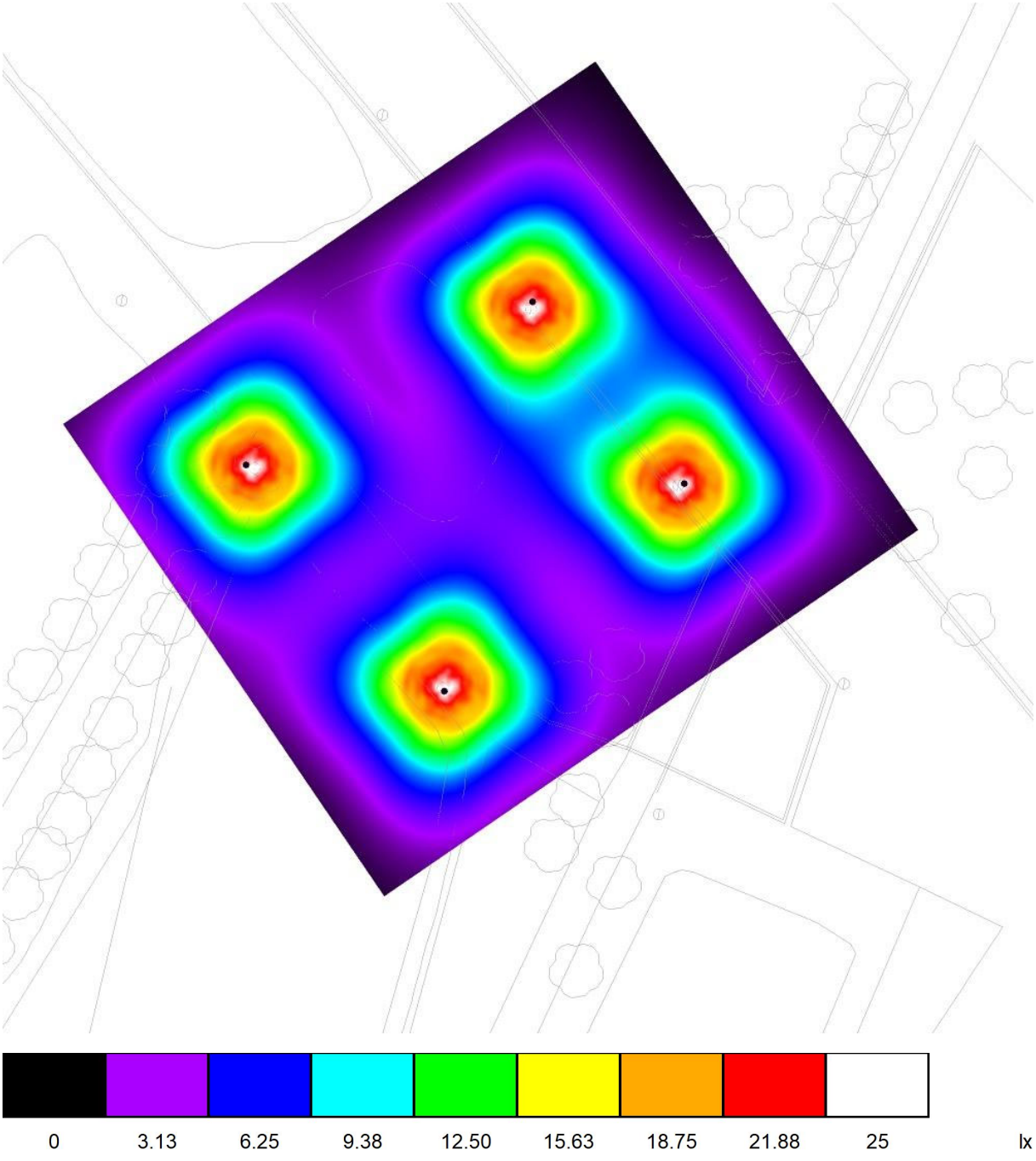


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 1 - Parc de la Draga / Rendering (procesado) de colores falsos

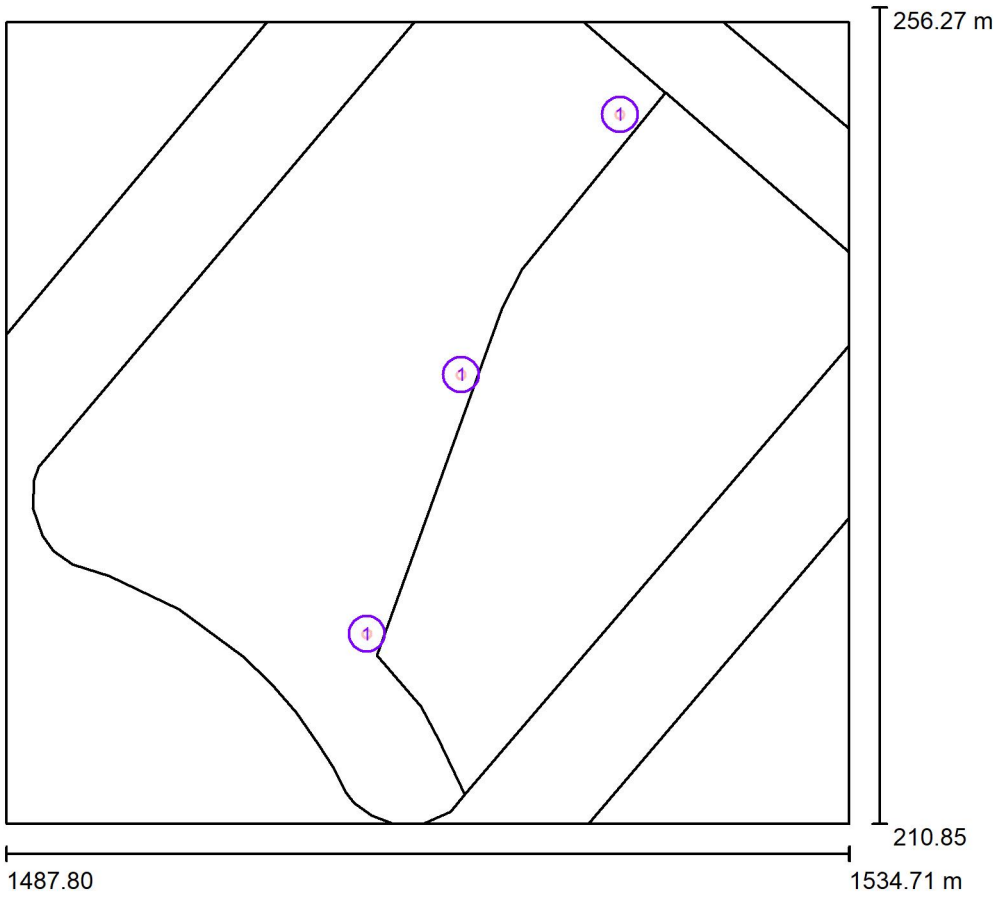


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 2 - Passeig del Mas Riera - U.S3-3.15.0 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:421

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	ROURA [16.30] LUMINARIA KIRO LIRA (Tipo 1)* (1.000)	3235	3235	22.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 9705	Total: 9705	66.0

Industrias de Iluminación Roura SA

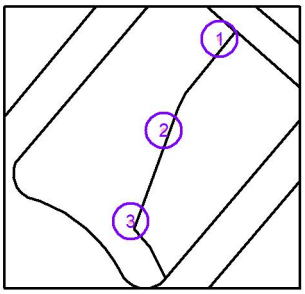
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 2 - Passeig del Mas Riera - U.S3-3.15.0/ Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.30] LUMINARIA KIRO LIRA (Tipo 1)

3235 lm, 22.0 W, 1 x 1 x 16L 0.50A (Factor de corrección 1.000).



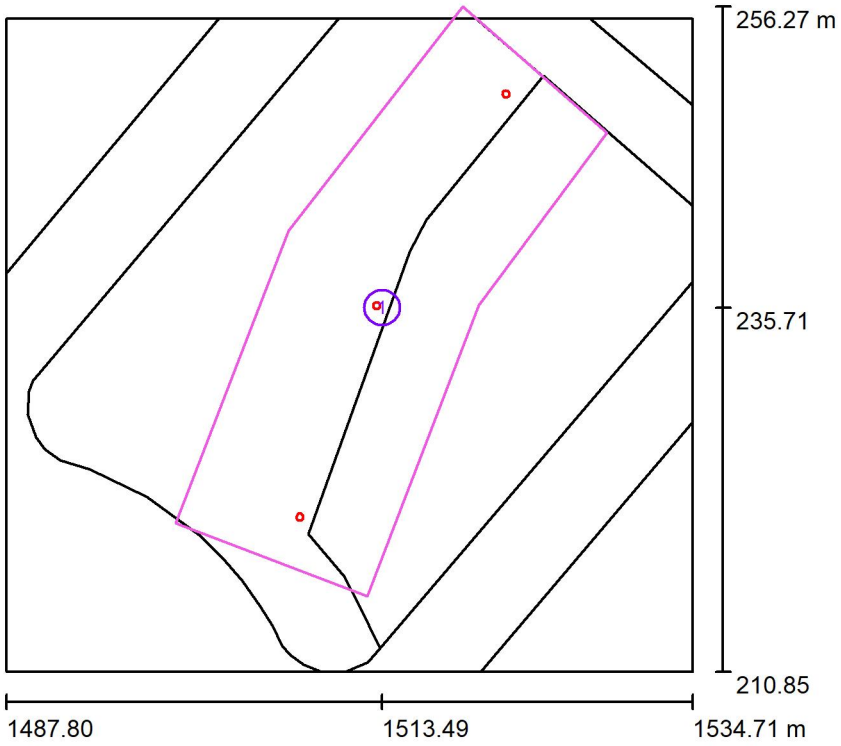
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1521.942	250.311	3.500	0.0	0.0	47.8
2	1513.114	235.841	3.500	0.0	0.0	73.0
3	1507.866	221.421	3.500	0.0	0.0	73.0

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 2 - Passeig del Mas Riera / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 517

Lista de superficies de cálculo

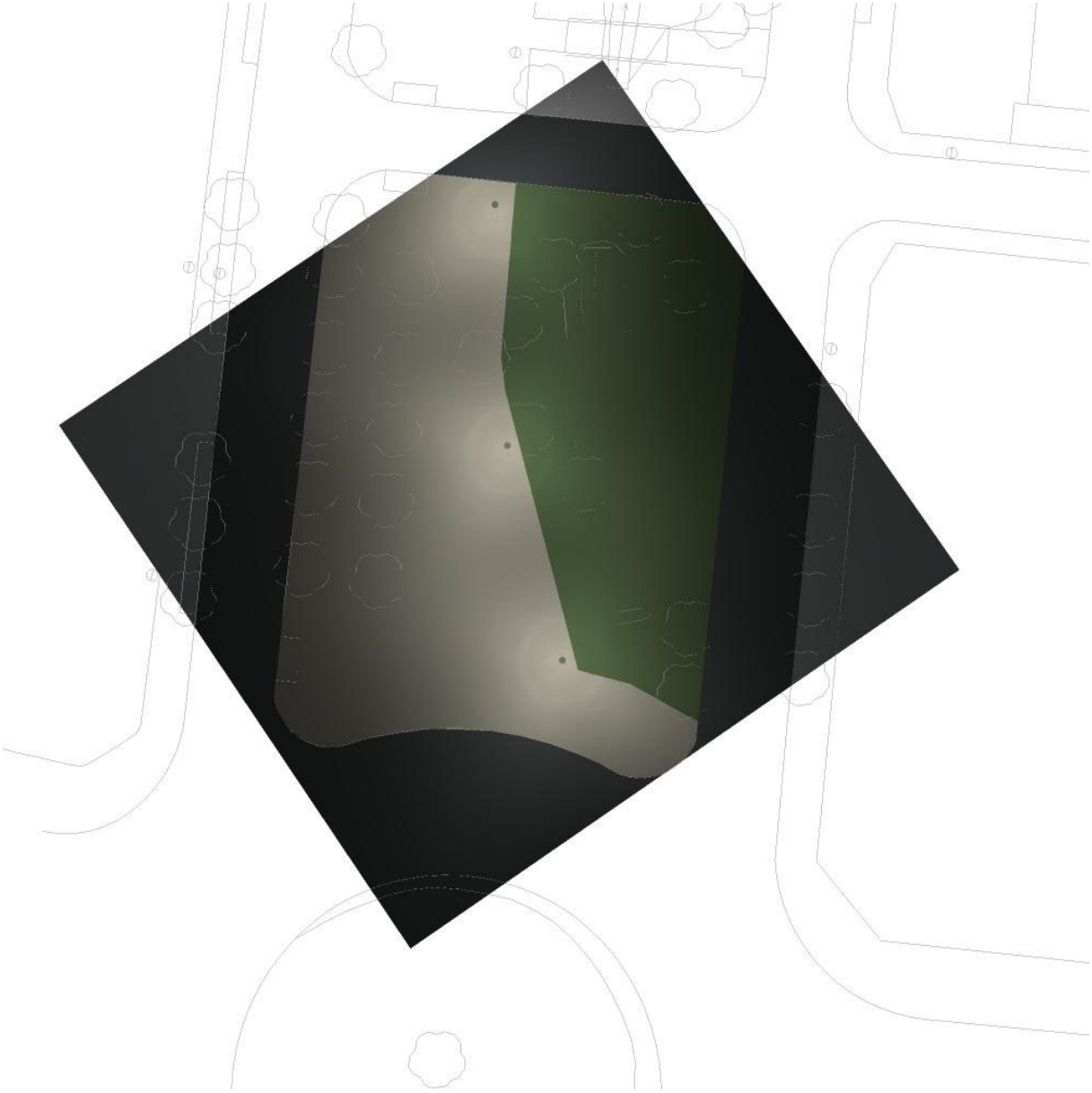
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	23 x 10	8.90	3.63	18	0.408	0.198

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 2 - Passeig del Mas Riera / Rendering (procesado) en 3D

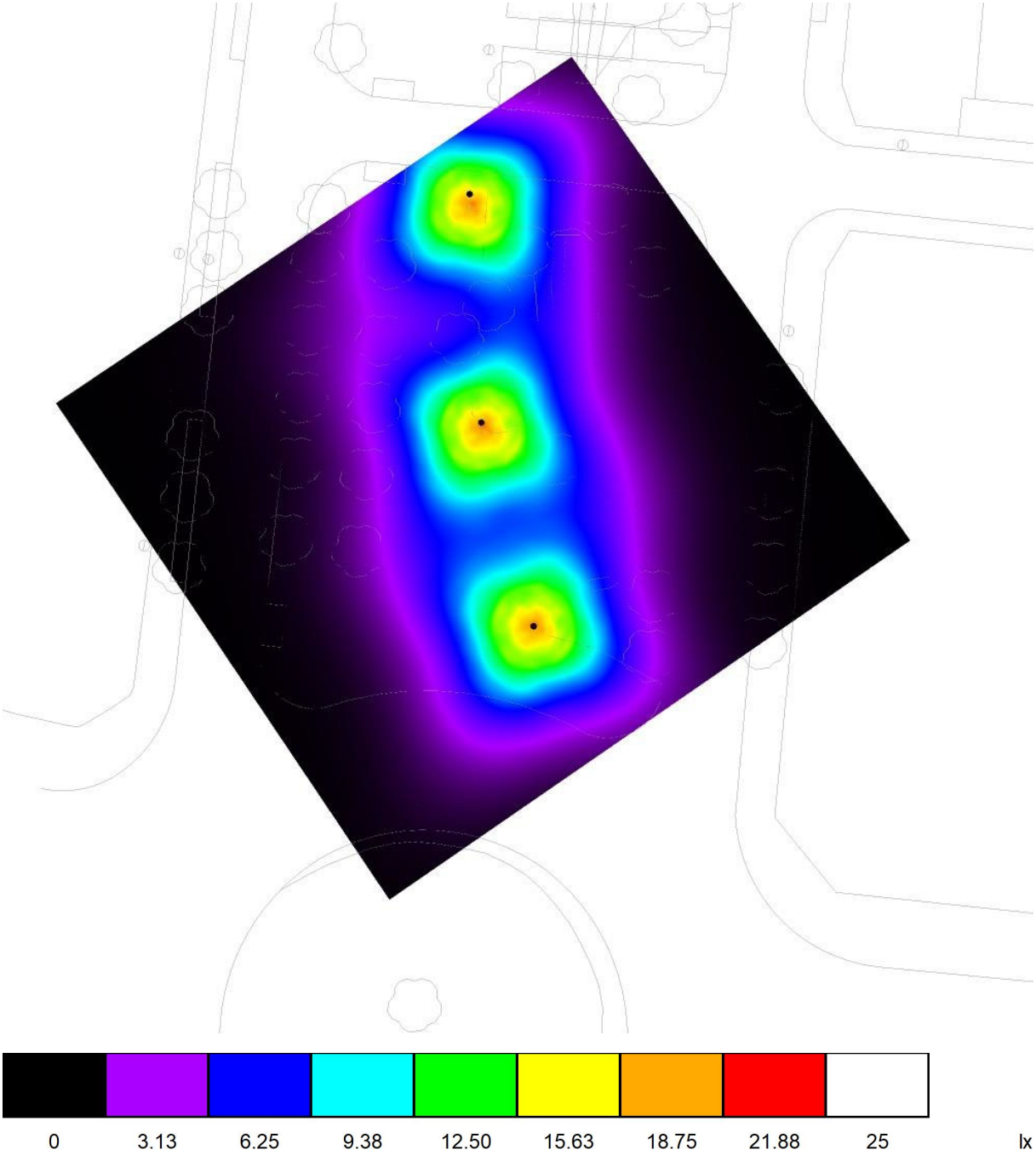


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

Zona verda 2 - Passeig del Mas Riera / Rendering (procesado) de colores falsos

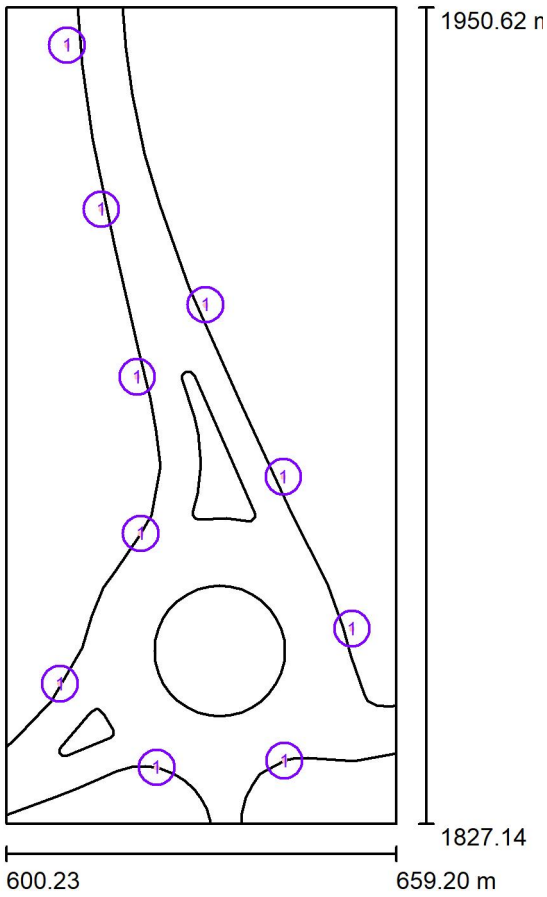


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.01 - GIP-5121 - R.CE2-10.25.10 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:1145

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX (Tipo 1)* (1.000)	14150	14350	120.0
			Total: 141500	Total: 143500	1200.0

*Especificaciones técnicas modificadas

Industrias de Iluminación Roura SA

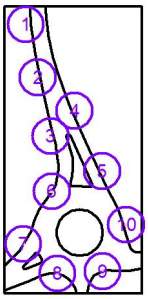
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.01 - GIP-5121 - R.CE2-10.25.10/ Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.02] LUMINARIA NIX (Tipo 1)

9450 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48L 0.60A (Factor de corrección 1.000).



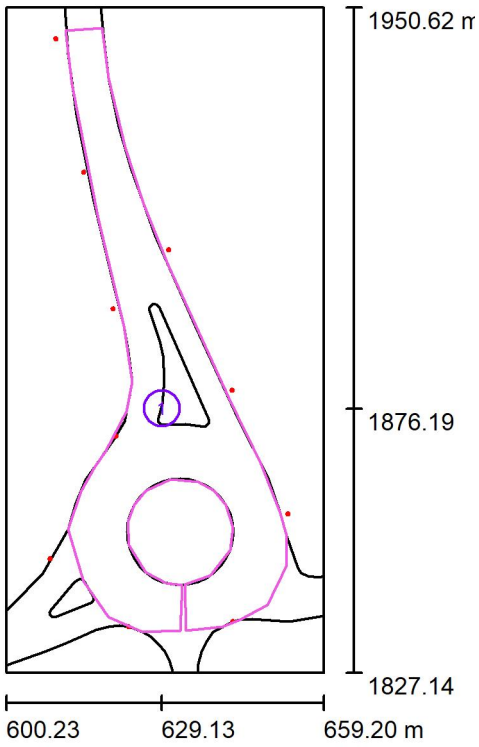
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	609.464	1944.885	10.000	0.0	0.0	-82.8
2	614.629	1920.059	10.000	0.0	0.0	-79.0
3	620.062	1894.717	10.000	0.0	0.0	-79.0
4	630.411	1905.623	10.000	0.0	0.0	111.4
5	642.157	1879.621	10.000	0.0	0.0	111.4
6	620.616	1871.015	10.000	0.0	0.0	-121.2
7	608.399	1848.280	10.000	0.0	0.0	-121.2
8	622.997	1835.643	10.000	0.0	0.0	-22.4
9	642.329	1836.668	10.000	0.0	0.0	29.0
10	652.529	1856.630	10.000	0.0	0.0	107.4

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.01 - GIP-5121 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 1406

Lista de superficies de cálculo

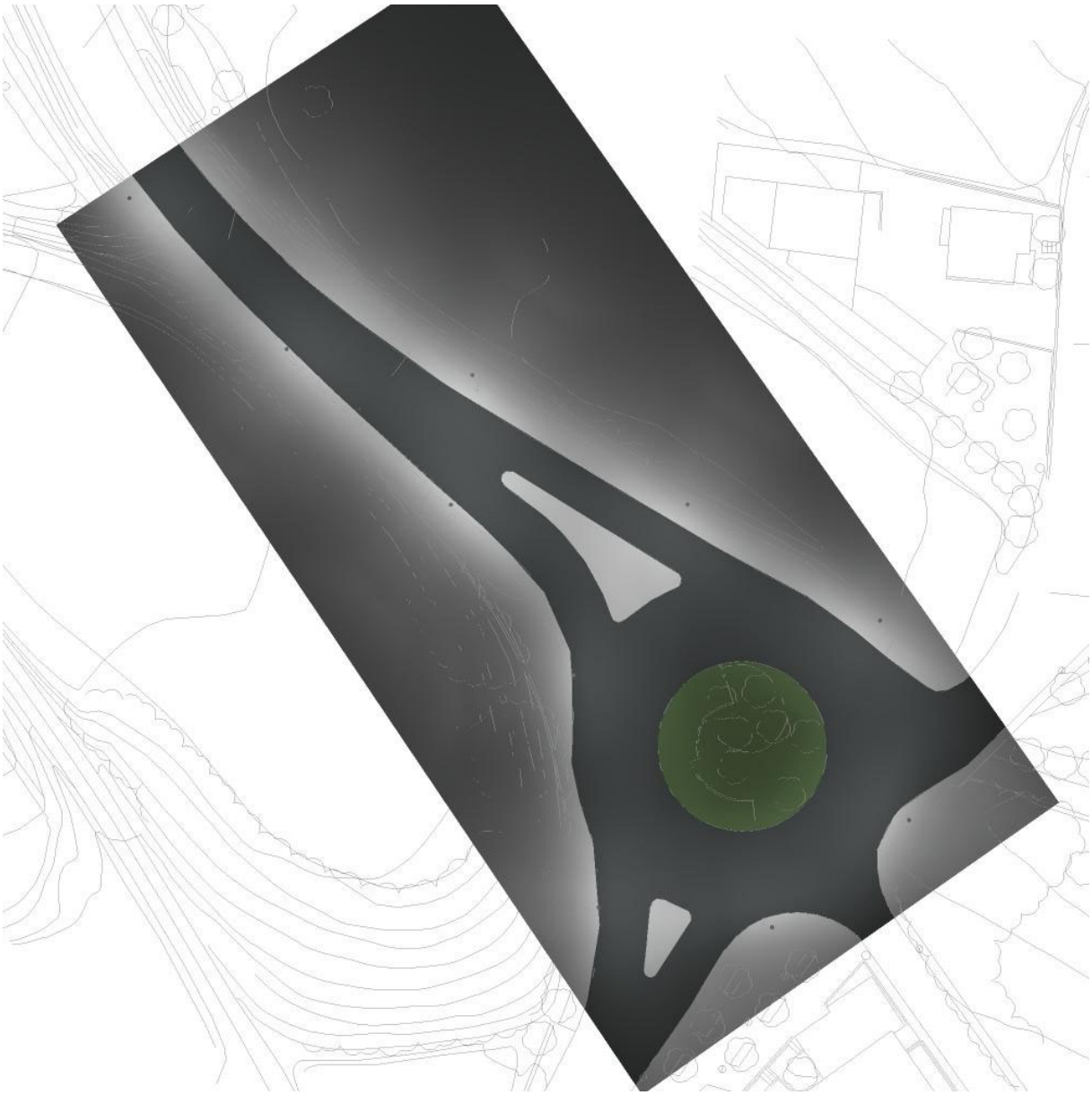
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max}	E_{min} / E_m
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	35 x 13	40	20		0.5

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.01 - GIP-5121 / Rendering (procesado) en 3D

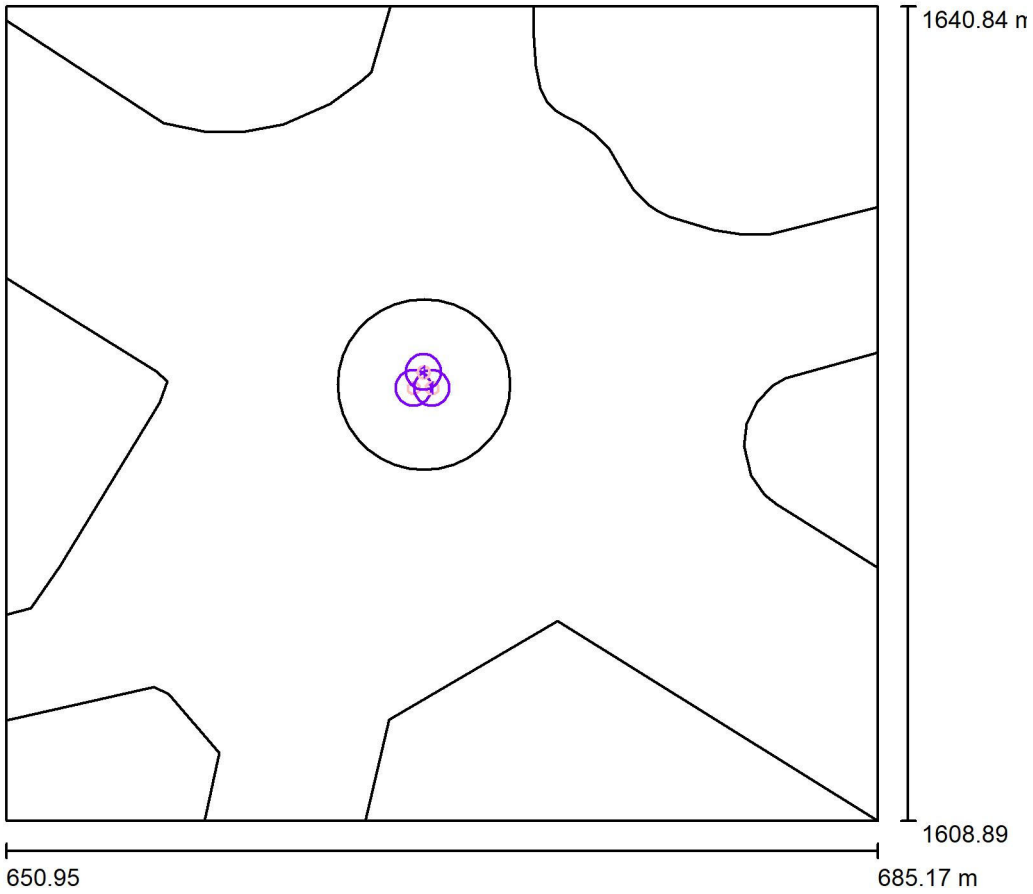


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.23 - Carrer de Cervantes - R.CE4-10.0.8/ Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:297

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	ROURA [16.10] LUMINARIA NIX (Tipo 1)* (1.000)	4162	4352	31.0
			Total: 12486	Total: 13056	93.0

*Especificaciones técnicas modificadas

Industrias de Iluminación Roura SA

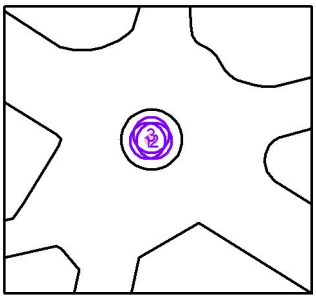
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.23 - Carrer de Cervantes - R.CE4-10.0.8 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.10] LUMINARIA NIX (Tipo 1)

4162 lm, 31.0 W, 1 x 1 x 16L 0.70A (Factor de corrección 1.000).



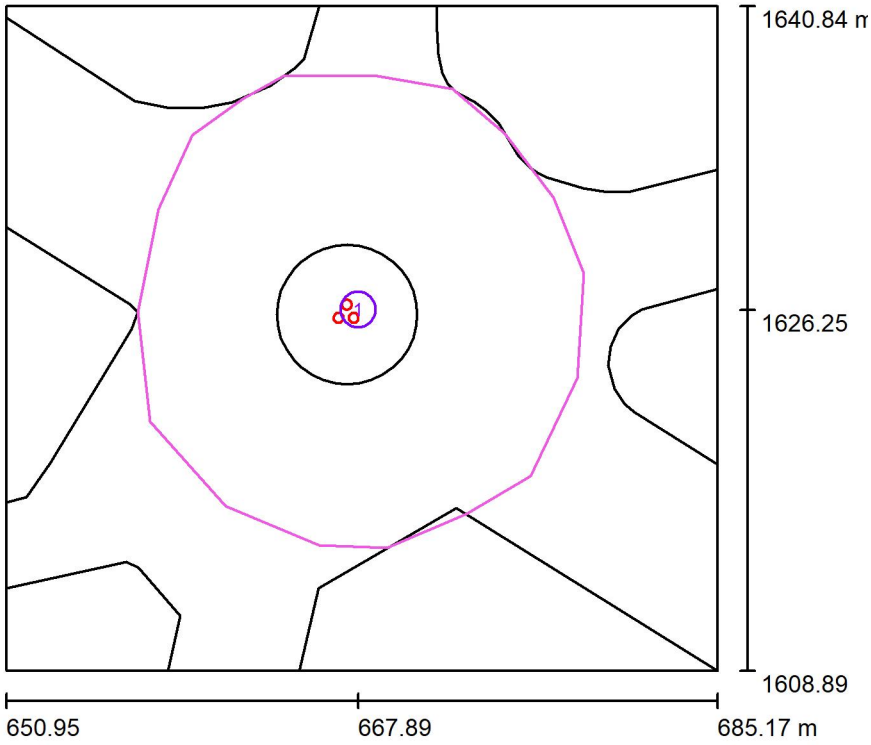
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	666.944	1625.869	10.000	0.0	0.0	120.0
2	667.663	1625.870	10.000	0.0	0.0	-120.0
3	667.335	1626.499	10.000	0.0	0.0	0.0

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.23 - Carrer de Cervantes / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 364

Lista de superficies de cálculo

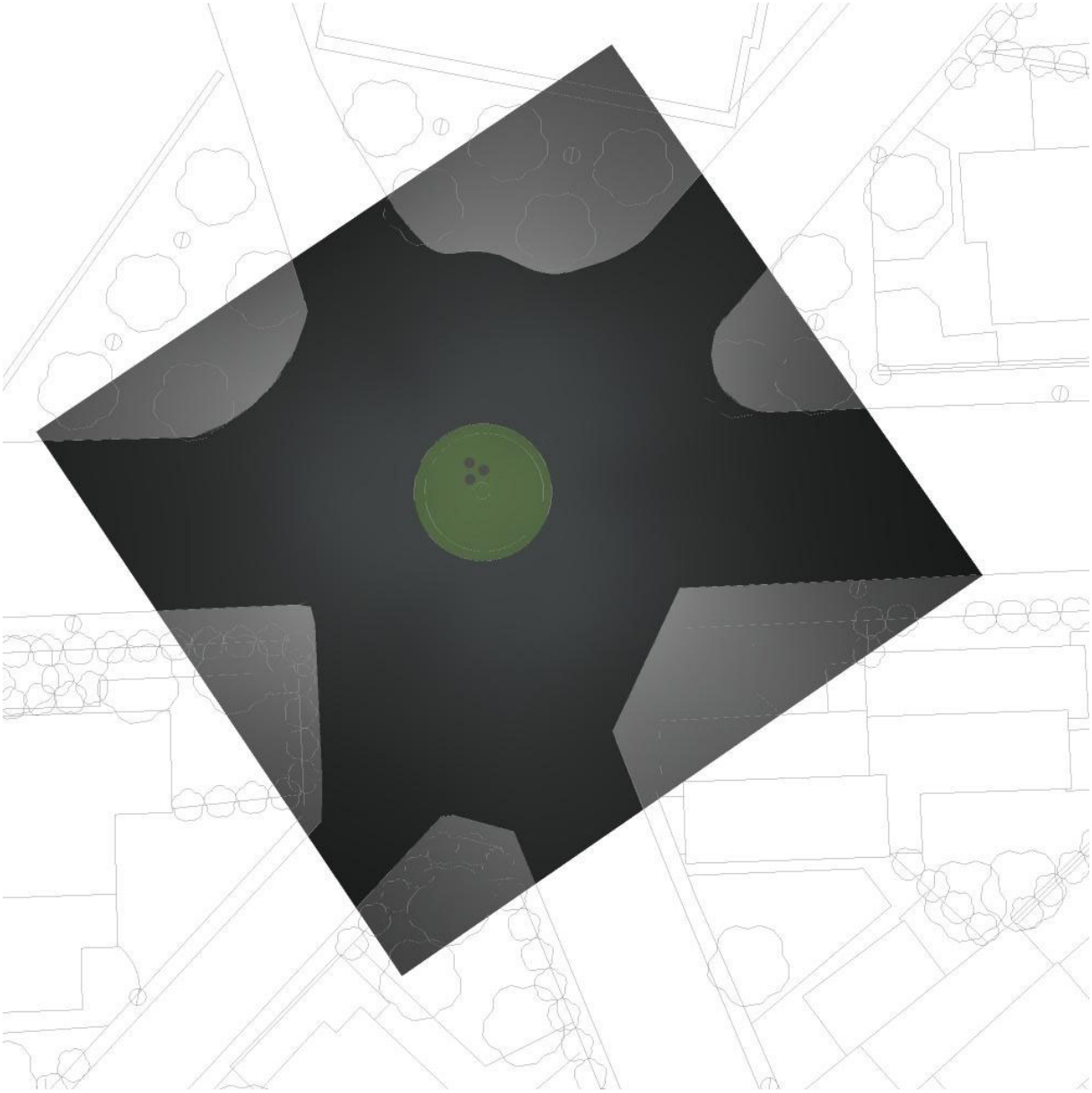
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	35 x 13	11	4.80	18	0.447	0.260

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.23 - Carrer de Cervantes / Rendering (procesado) en 3D

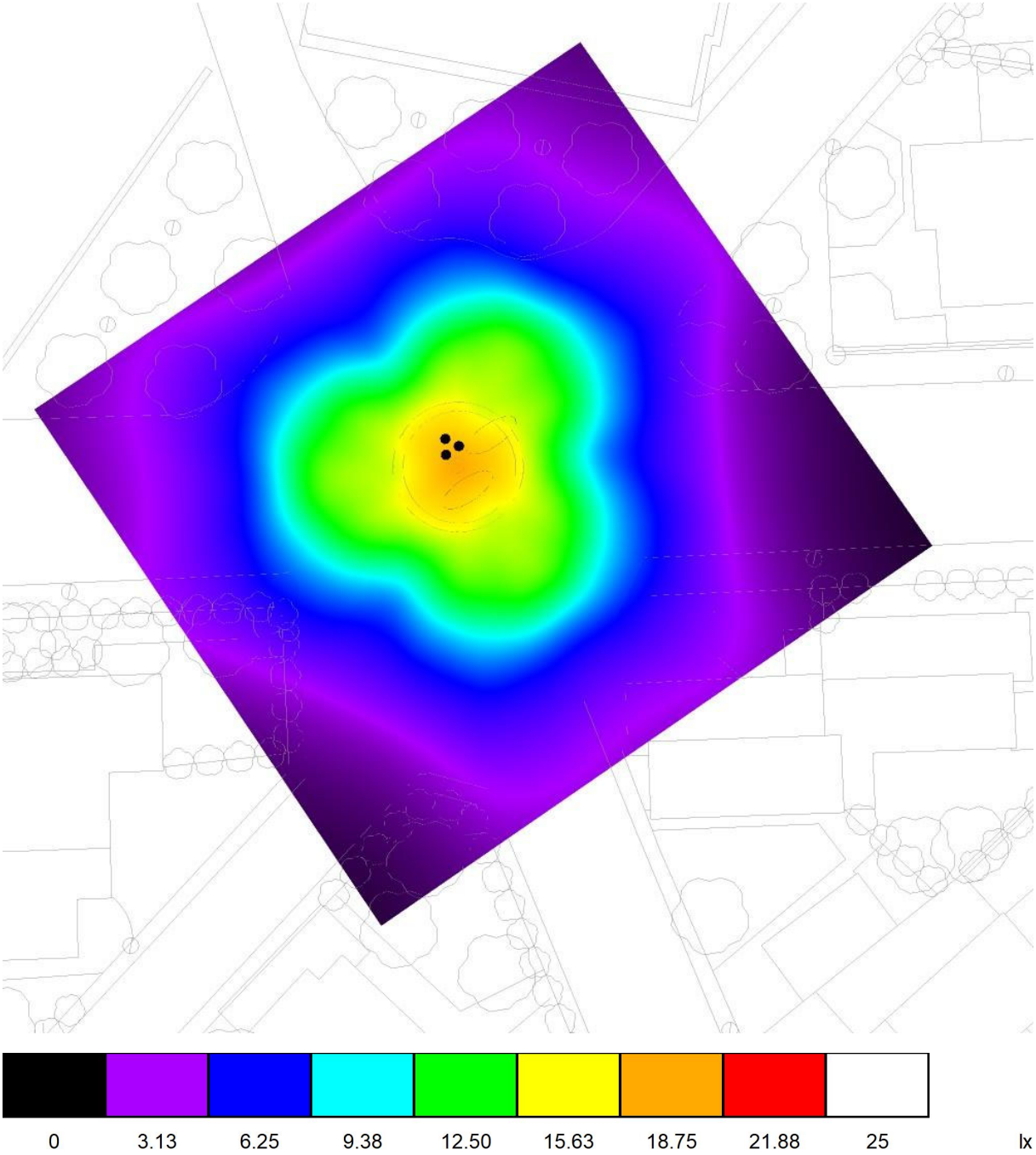


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.23 - Carrer de Cervantes / Rendering (procesado) de colores falsos

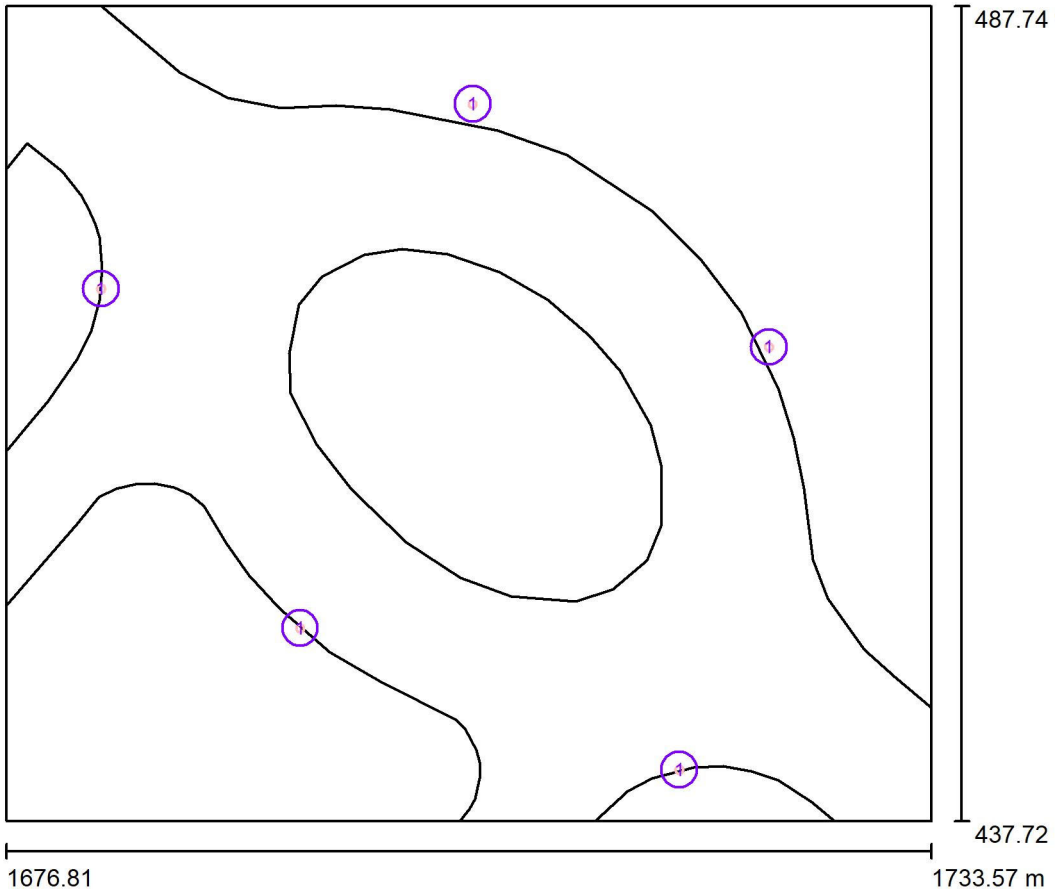


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.24 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany - U.CE5-9.30.12,50 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:464

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX (1.000)	5435	5794	46.0
			Total: 27177	Total: 28970	230.0

Industrias de Iluminación Roura SA

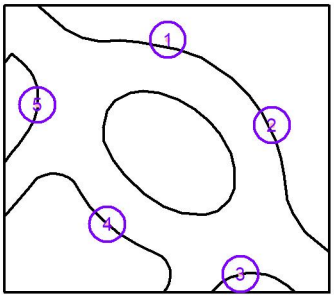
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.24 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany - U.CE5-9.30.12,50 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.02] LUMINARIA NIX

5435 lm, 46.0 W, 1 x 1 x 16L 1.0A 46W (Factor de corrección 1.000).



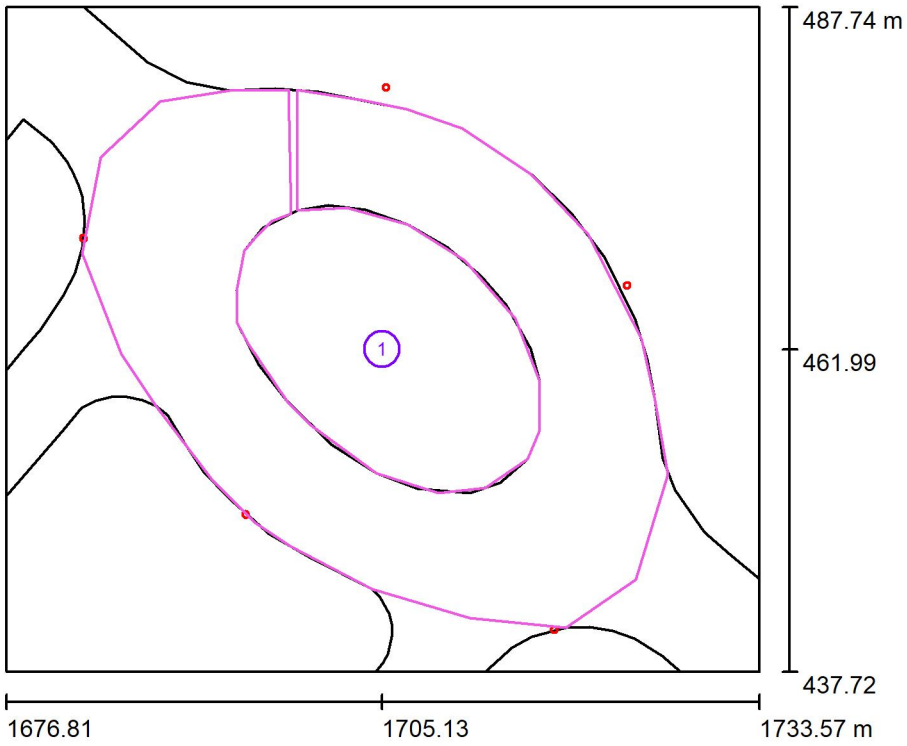
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1705.418	481.719	9.000	0.0	0.0	171.1
2	1723.587	466.808	9.000	0.0	0.0	120.4
3	1718.090	440.873	9.000	0.0	0.0	0.6
4	1694.841	449.552	9.000	0.0	0.0	-40.3
5	1682.630	470.379	9.000	0.0	0.0	-88.9

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.24 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 570

Lista de superficies de cálculo

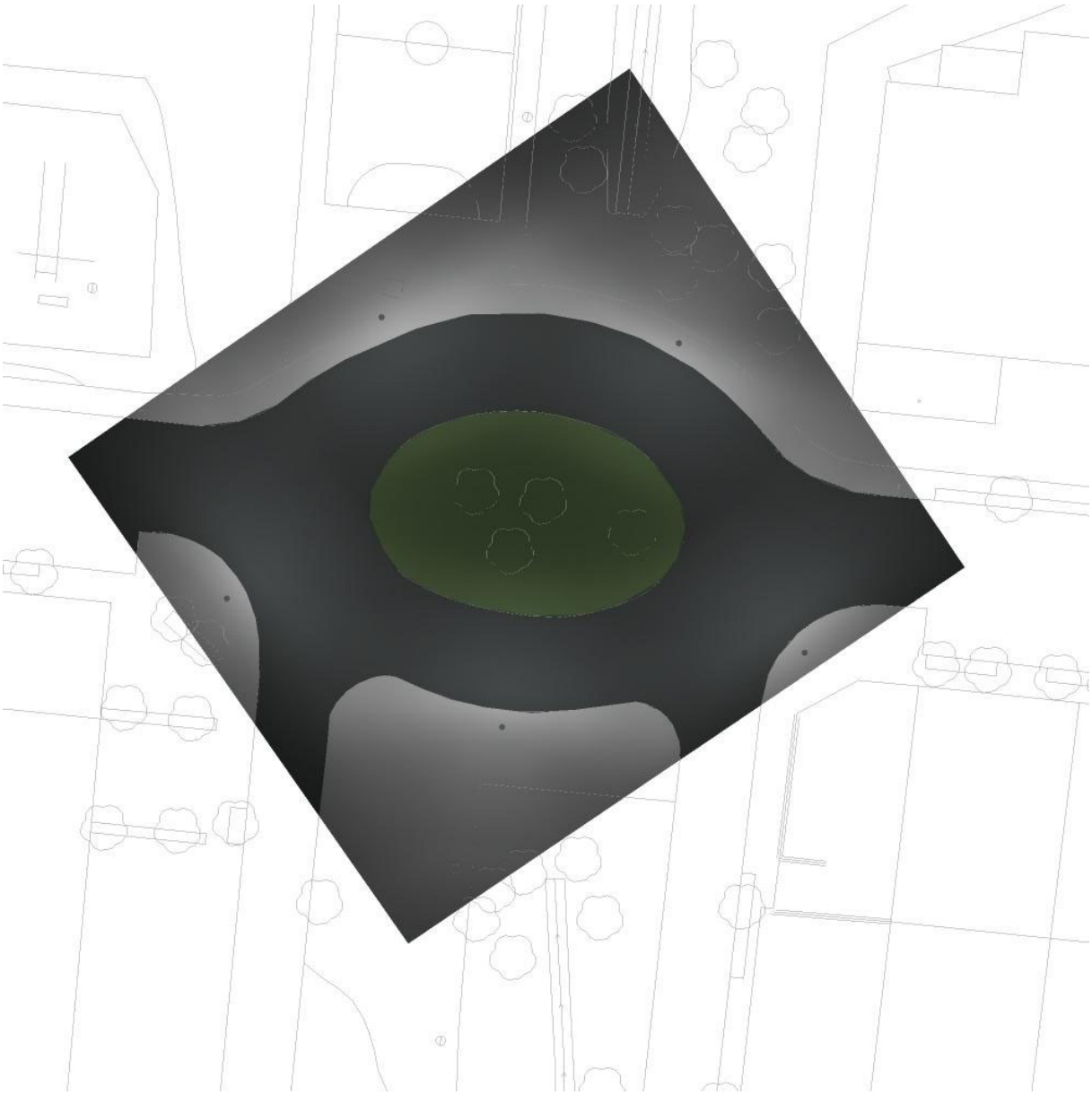
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	35 x 13	10	4.25	18	0.410	0.242

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.24 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany / Rendering (procesado) en 3D

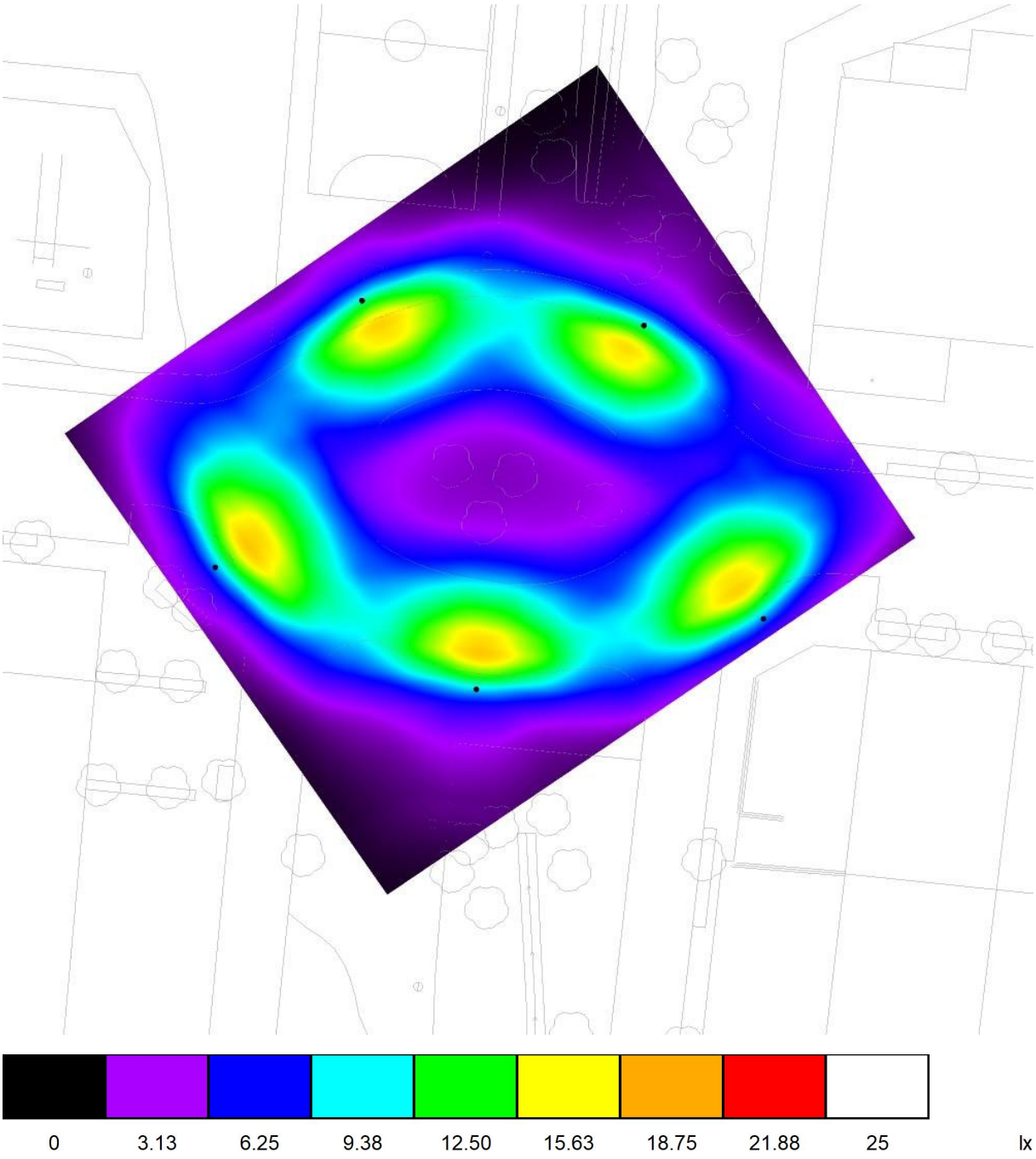


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.24 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany / Rendering (procesado) de colores falsos

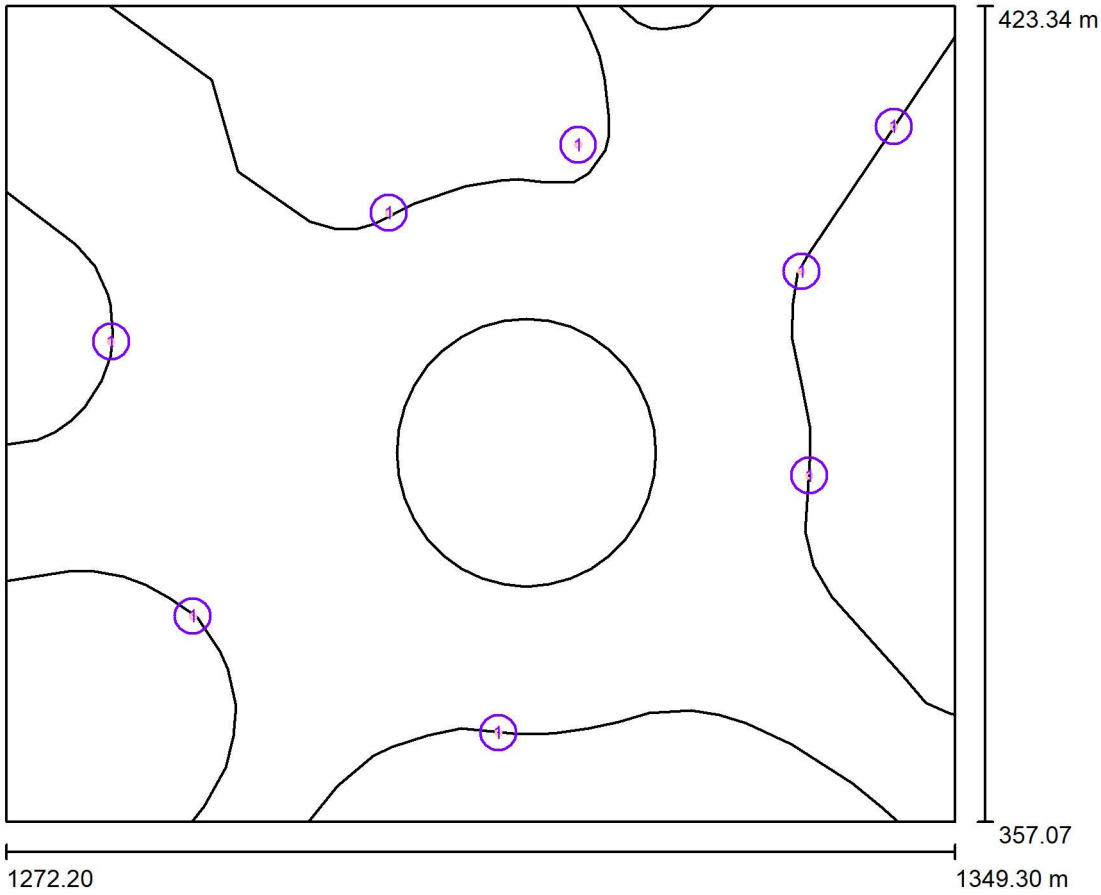


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.35 - Plaça dels Països Catalans - R.CE2-9.30.9 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:615

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	ROURA [16.10] LUMINARIA NIX (Tipo 1)* (1.000)	16000	16640	120.0
			Total: 128000	Total: 133120	960.0

*Especificaciones técnicas modificadas

Industrias de Iluminación Roura SA

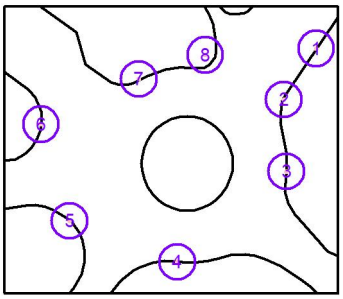
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.35 - Plaça dels Països Catalans - R.CE2-9.30.9 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.10] LUMINARIA NIX (Tipo 1)

10945 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48L 0.60A (Factor de corrección 1.000).



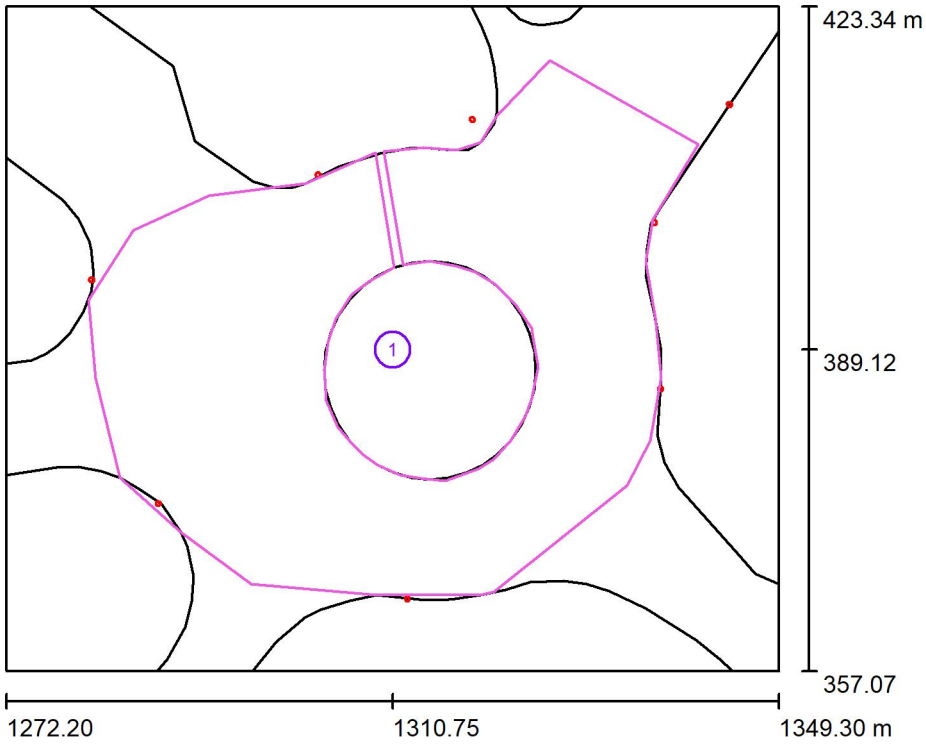
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1344.331	413.564	9.000	0.0	0.0	55.1
2	1336.845	401.787	9.000	0.0	0.0	66.9
3	1337.464	385.205	9.000	0.0	0.0	87.2
4	1312.197	364.294	9.000	0.0	0.0	-1.5
5	1287.369	373.777	9.000	0.0	0.0	-52.8
6	1280.734	396.076	9.000	0.0	0.0	-110.3
7	1303.310	406.550	9.000	0.0	0.0	-155.2
8	1318.685	412.089	9.000	0.0	0.0	-143.1

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.35 - Plaça dels Països Catalans / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 754

Lista de superficies de cálculo

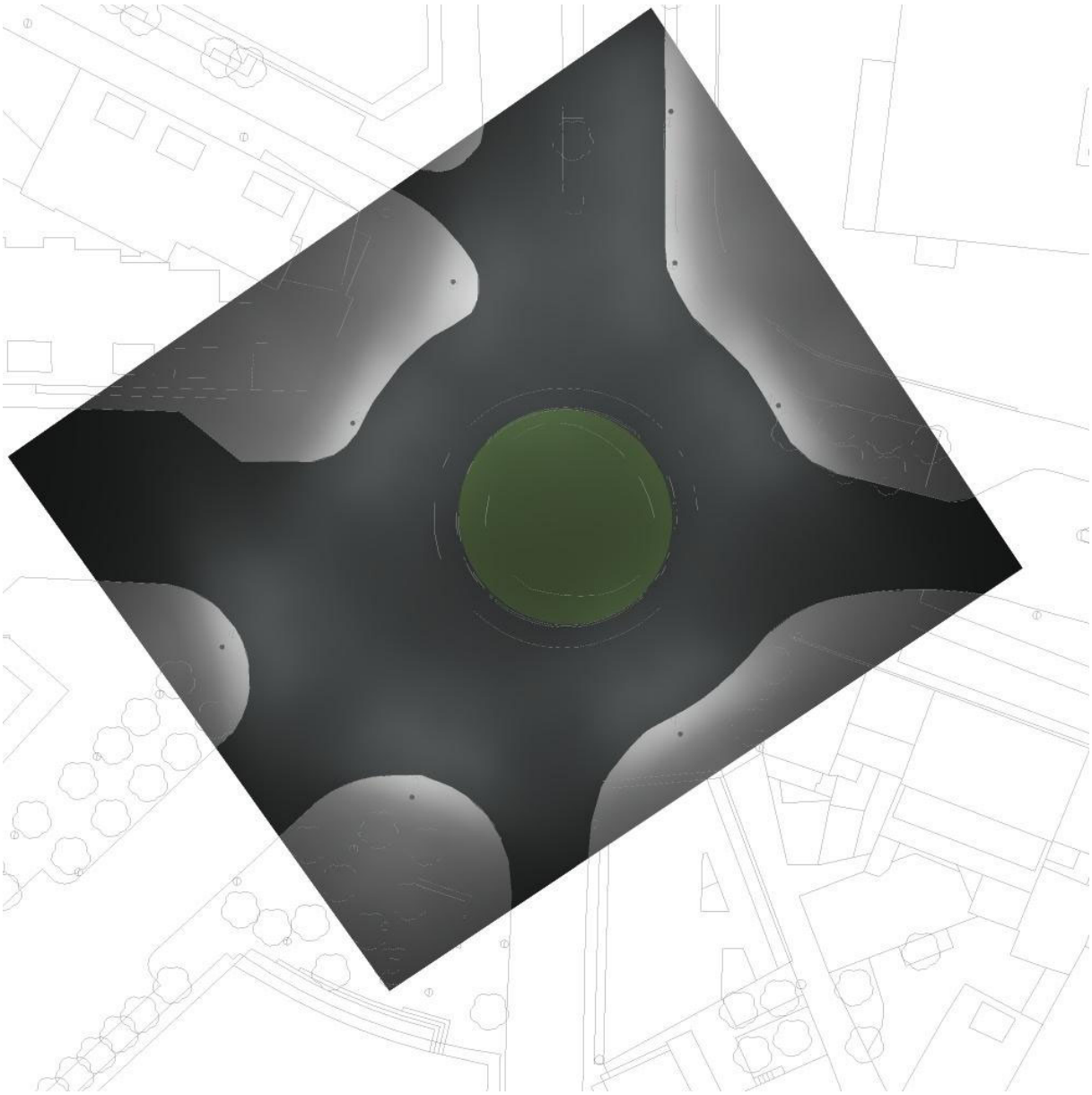
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} / E_m
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	16 x 12	40	20	0.5

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.35 - Plaça dels Països Catalans / Rendering (procesado) en 3D

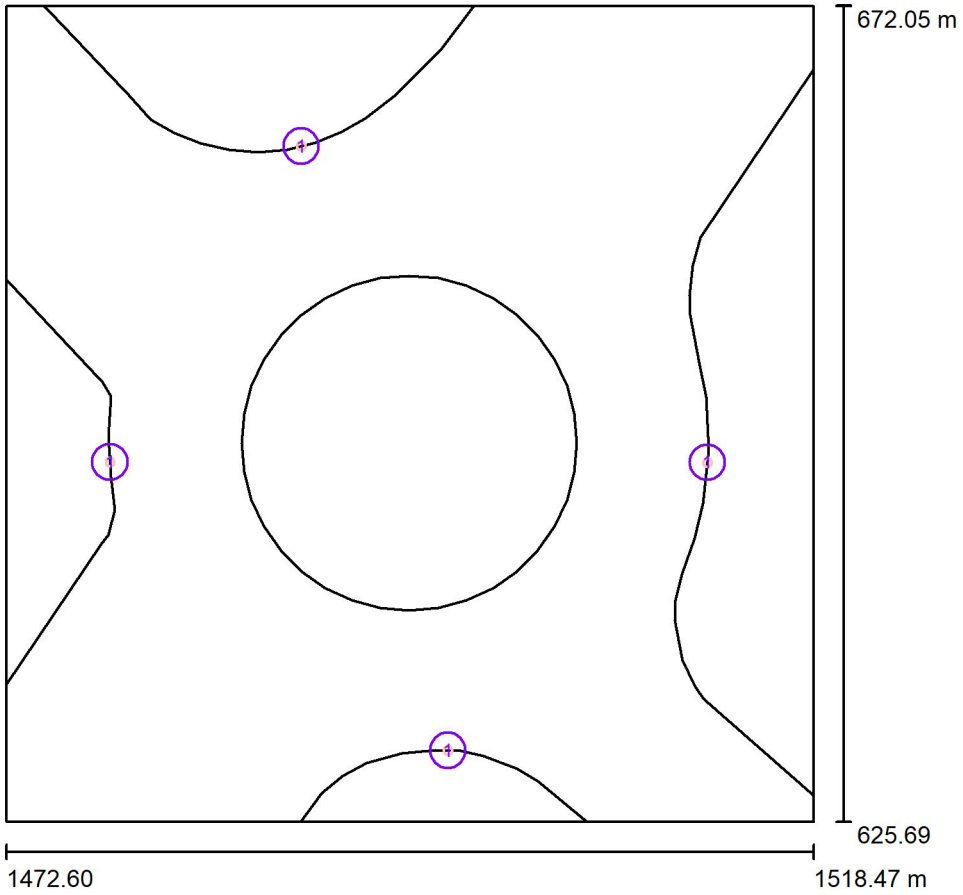


Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.36 - Avinguda de la Farga - R.CE2-10.25.7,5 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:430

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX (Tipo 1)* (1.000)	16000	16960	120.0
			Total: 64000	Total: 67840	480.0

*Especificaciones técnicas modificadas

Industrias de Iluminación Roura SA

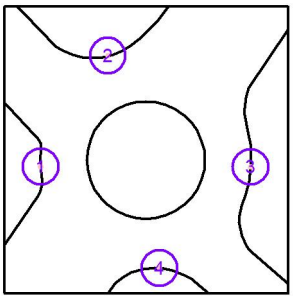
C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.36 - Avinguda de la Farga - R.CE2-10.25.7,5 / Luminarias (lista de coordenadas)

ROURA [16.02] LUMINARIA NIX (Tipo 1)

10737 lm, 80.0 W, 1 x 1 x 48L 0.60A (Factor de corrección 1.000).



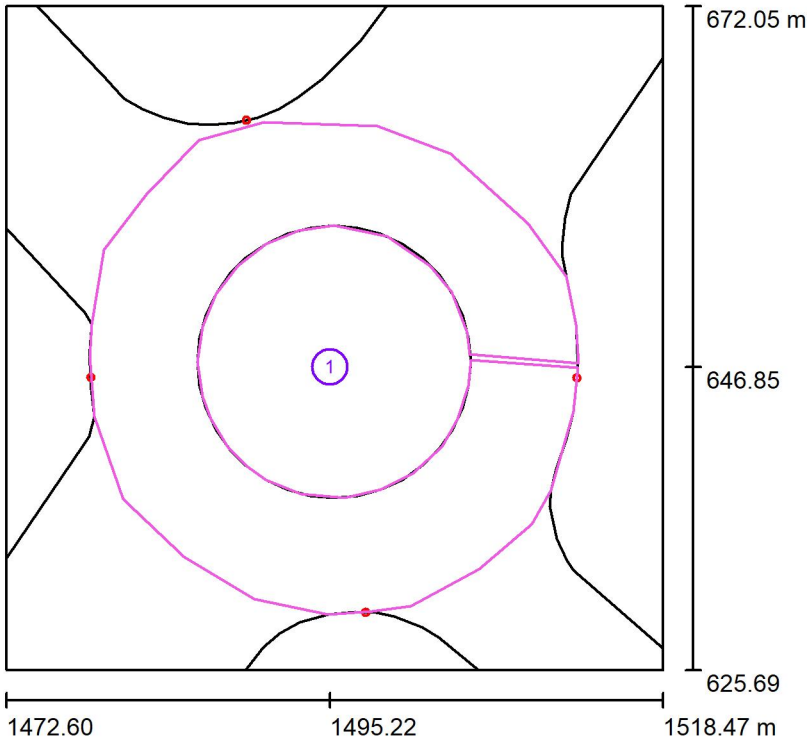
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1478.502	646.135	10.000	0.0	0.0	-83.9
2	1489.369	664.082	10.000	0.0	0.0	-166.3
3	1512.453	646.107	10.000	0.0	0.0	88.3
4	1497.699	629.746	10.000	0.0	0.0	5.1

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.36 - Avinguda de la Farga / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 528

Lista de superficies de cálculo

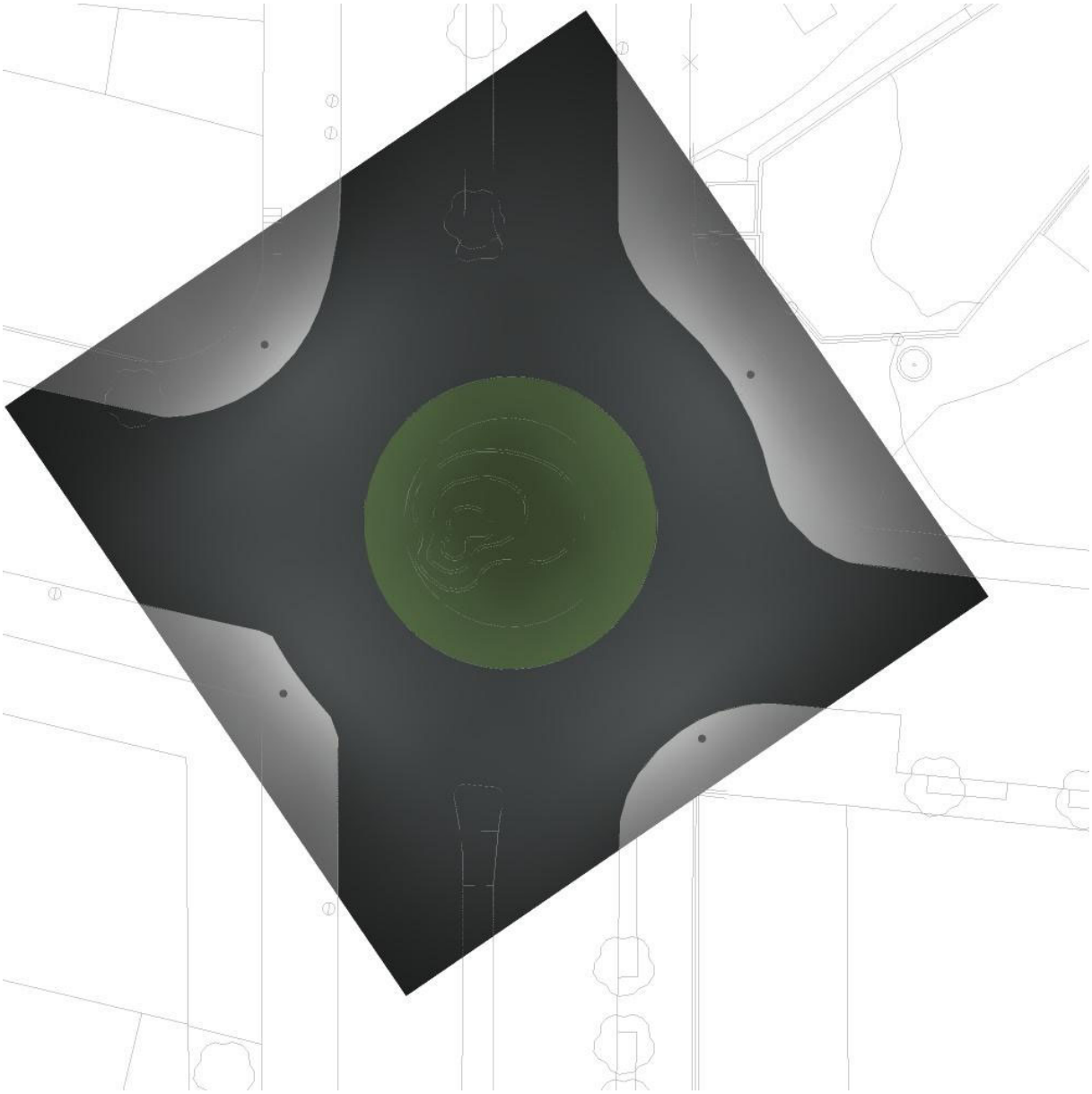
N°	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} / E_m
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	16 x 12	40	20	0.5

Industrias de Iluminación Roura SA

C/Mar Mediterraneo 10
08130 Santa Perpètua de Mogoda

Proyecto elaborado por Departamento técnico
Teléfono 935448361
Fax
e-Mail tecnico1@iluminacionroura.es

R.36 - Avinguda de la Farga / Rendering (procesado) en 3D



Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

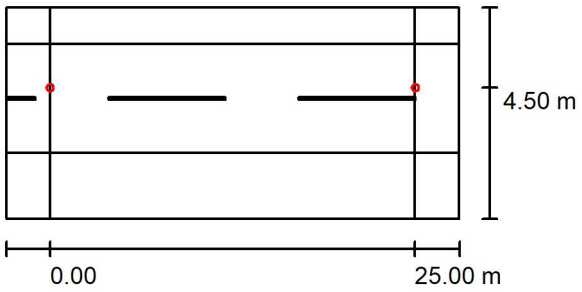
1.01 - Passeig del Darder - U.CE4-9.25.7,50 / Datos de planificación

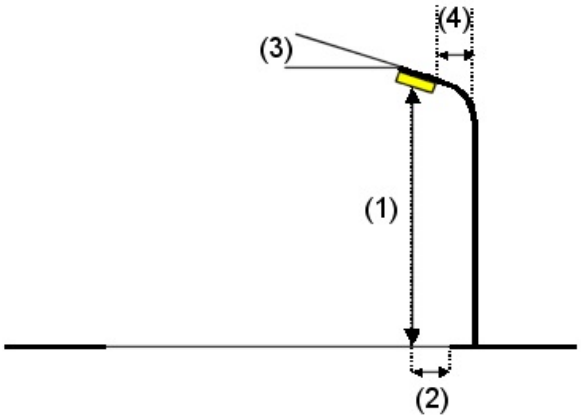
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 4.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.25] LUMINARIA KIRO STREET
Flujo luminoso (Luminaria):	4128 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4532 lm
Potencia de las luminarias:	40.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	4.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	607 cd/klm
con 80°:	49 cd/klm
con 90°:	21 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

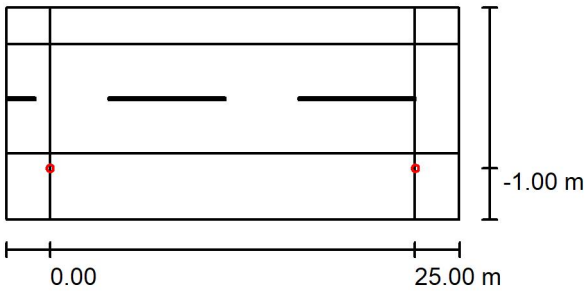
Industria de Iluminación Roura S.A.

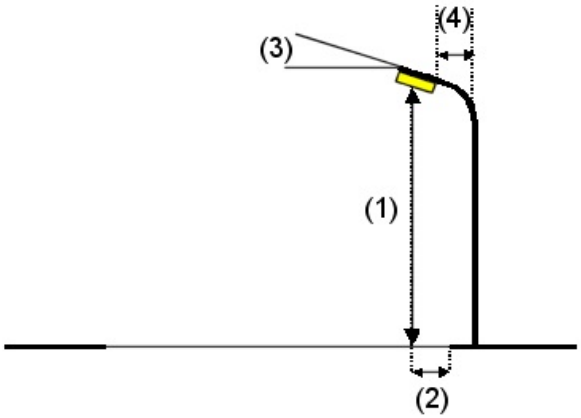
c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.01 - Passeig del Darder - U.CE4-4.25.2,50 / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





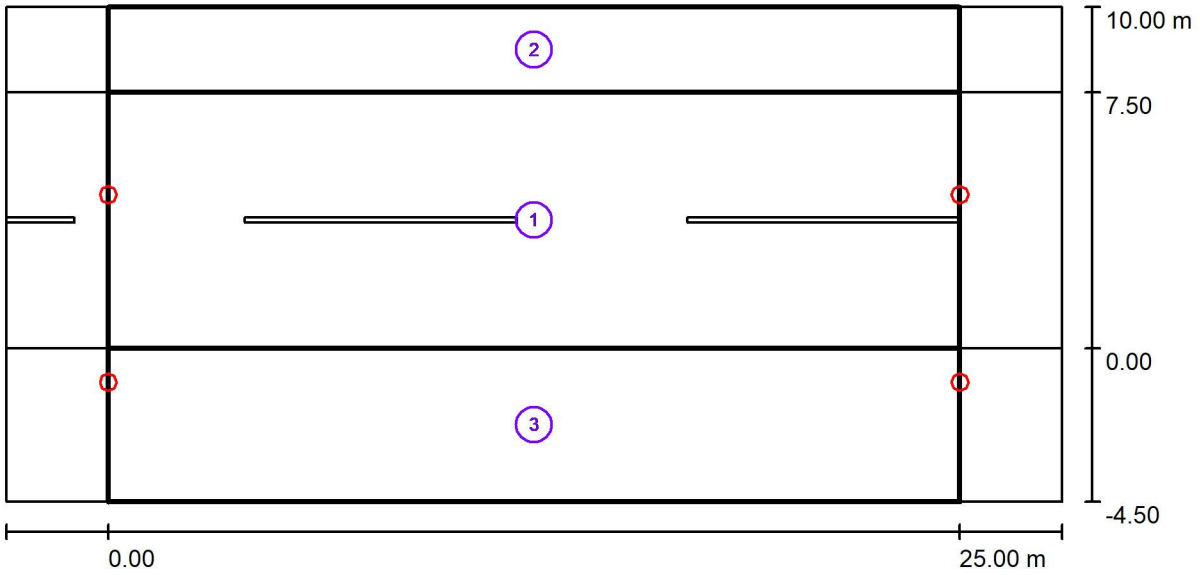
Luminaria:	ROURA [16.49] LUMINARIA KIRO STREET		
Flujo luminoso (Luminaria):	1401 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	1401 lm	con 70°:	516 cd/klm
Potencia de las luminarias:	11.0 W	con 80°:	691 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	115 cd/klm
Distancia entre mástiles:	25.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	4.000 m		
Altura del punto de luz:	3.999 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-1.000 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.	
Inclinación del brazo (3):	0.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.01 - Passeig del Darder - U.CE4-9.25.7,50 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 7.500 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	10.81	0.73
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.01 - Passeig del Darder - U.CE4-9.25.7,50 / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 25.000 m, Anchura: 2.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.91	6.14
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 4.500 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	9.12	3.30
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

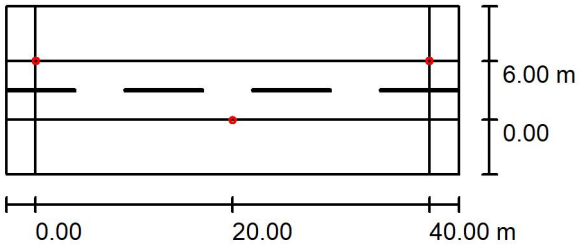
1.03 - Passeig de la Font Pudosa - P.CE3-4.40.6/ Datos de planificación

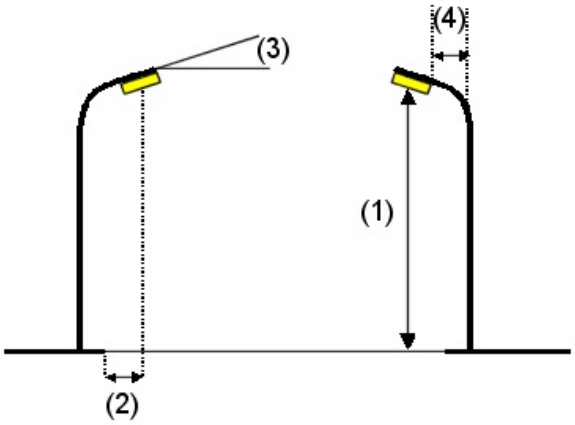
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 5.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 5.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	5669 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6043 lm
Potencia de las luminarias:	53.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	40.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

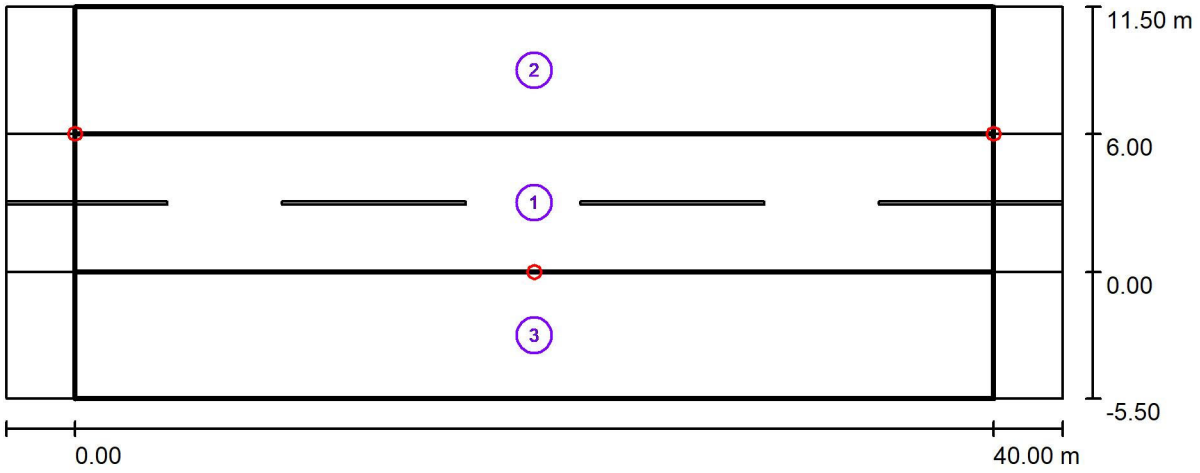
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.03 - Passeig de la Font Pudosa - P.CE3-4.40.6 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 14 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	19.30	0.64
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.03 - Passeig de la Font Pudosa / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 40.000 m, Anchura: 5.500 m
Trama: 14 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.59	3.04
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 5.500 m
Trama: 14 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.59	3.04
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

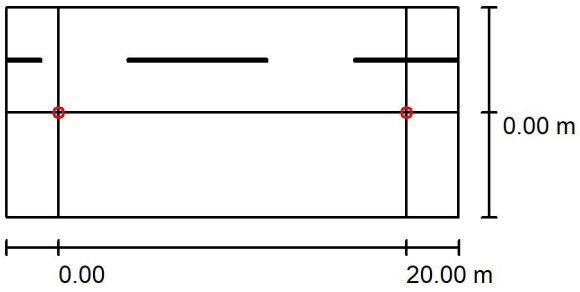
1.04 - Carretera de Figueres - U.CE3-8.20.6 / Datos de planificación

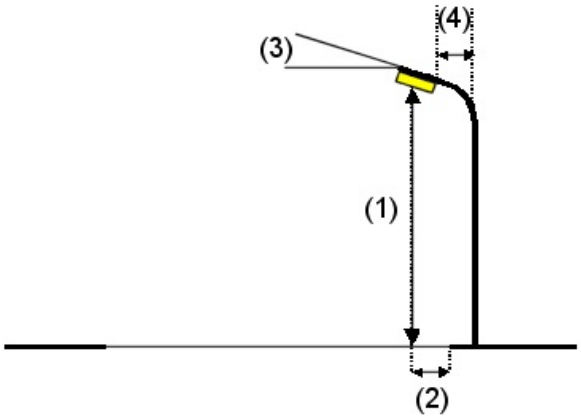
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1 (Anchura: 6.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	4555 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4855 lm
Potencia de las luminarias:	43.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

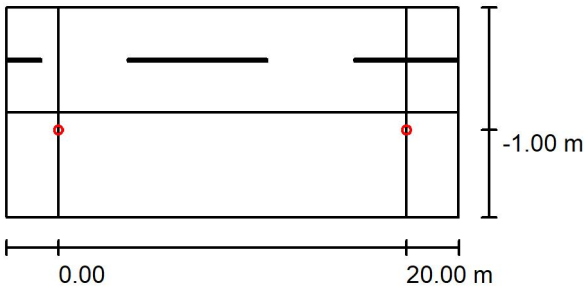
Industria de Iluminación Roura S.A.

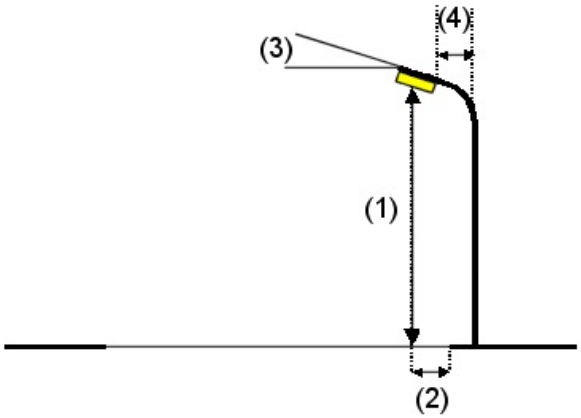
c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.04 - Carretera de Figueres - U.S3-6.20.6 / Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





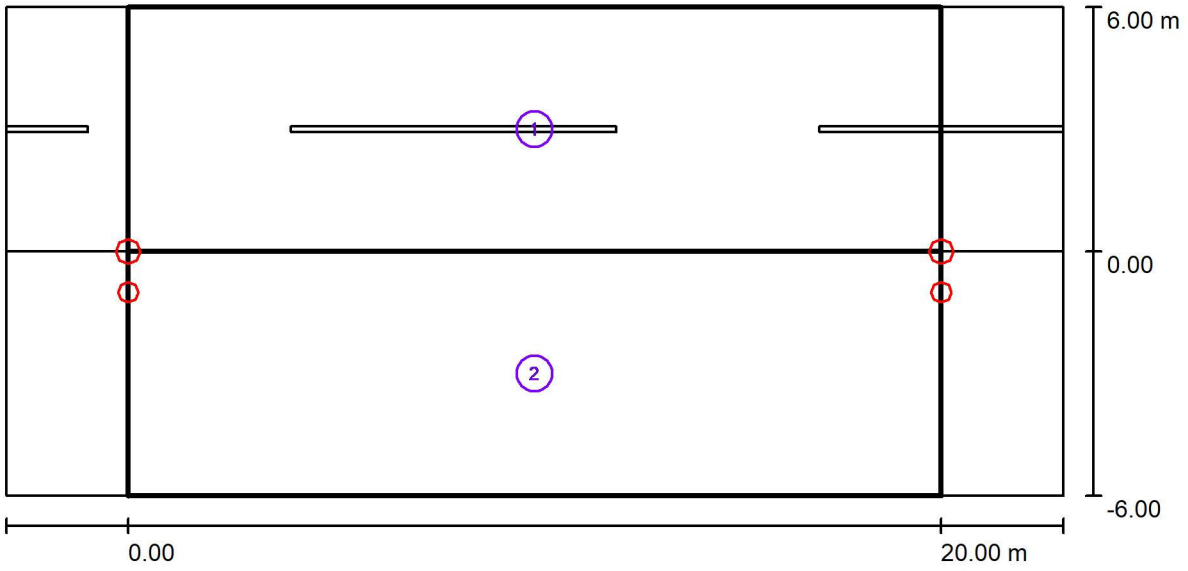
Luminaria:	ROURA [16.49] LUMINARIA KIRO STREET		
Flujo luminoso (Luminaria):	1401 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica	
Flujo luminoso (Lámparas):	1401 lm	con 70°:	516 cd/klm
Potencia de las luminarias:	11.0 W	con 80°:	691 cd/klm
Organización:	unilateral abajo	con 90°:	115 cd/klm
Distancia entre mástiles:	20.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	
Altura de montaje (1):	5.000 m		
Altura del punto de luz:	4.999 m		
Saliente sobre la calzada (2):	-1.000 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.	
Inclinación del brazo (3):	0.0 °		
Longitud del brazo (4):	0.000 m		

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.04 - Carretera de Figueres / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.79	0.71
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

1.04 - Carretera de Figueres / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	9.75	4.70
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

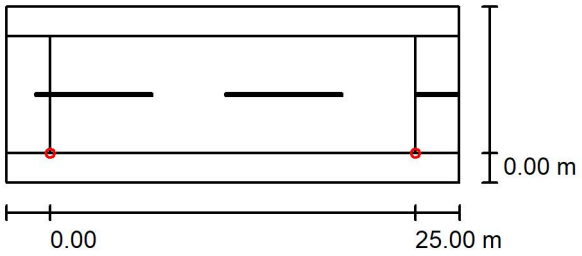
2.01 - Carrer del Camí del Prat de la Dàlia - U.CE5-9.25.8 / Datos de planificación

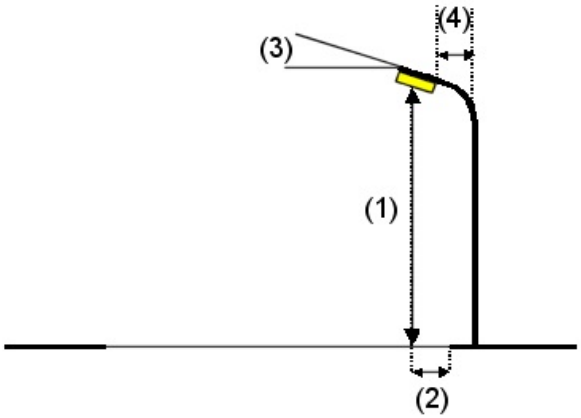
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3594 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3831 lm
Potencia de las luminarias:	31.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

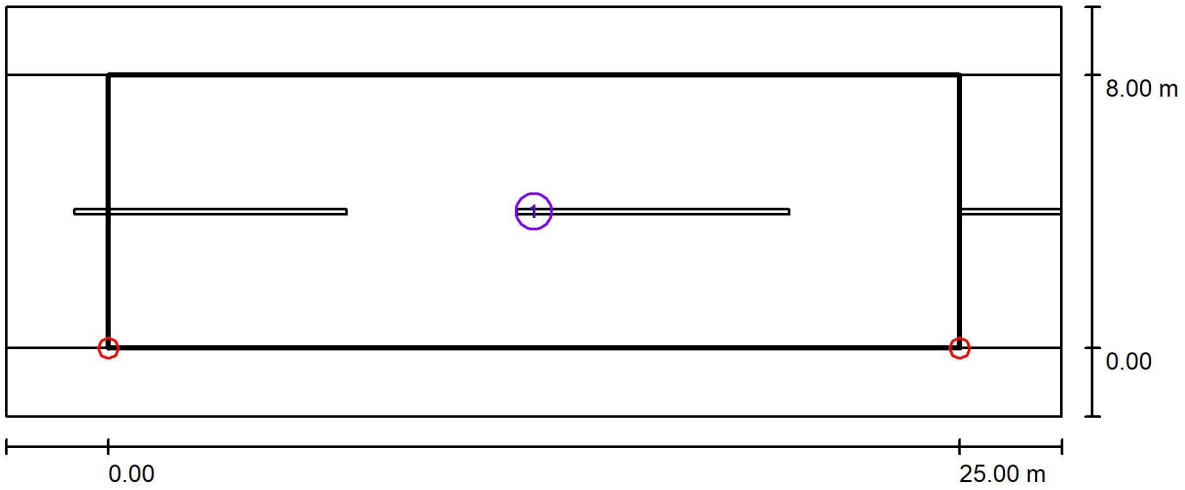
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

2.01 - Carrer del Camí del Prat de la Dàlia - U.CE5-9.25.8/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.53	0.61
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

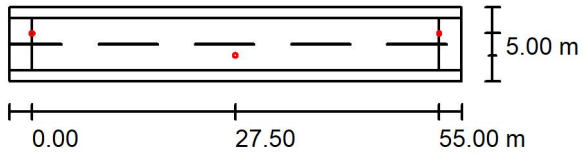
2.02 - Carrer d'Esponellà - P.CE5-7.55.7/ Datos de planificación

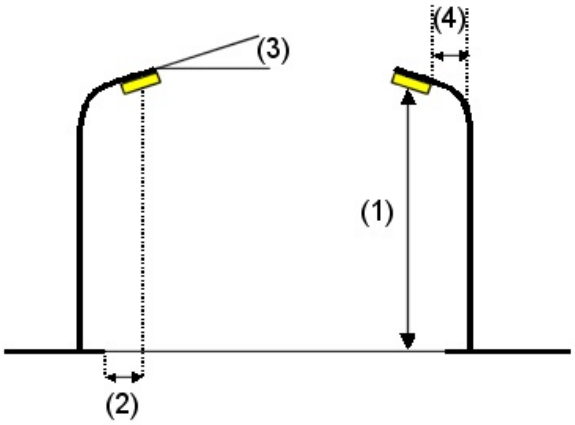
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3594 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3831 lm
Potencia de las luminarias:	31.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	55.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	2.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

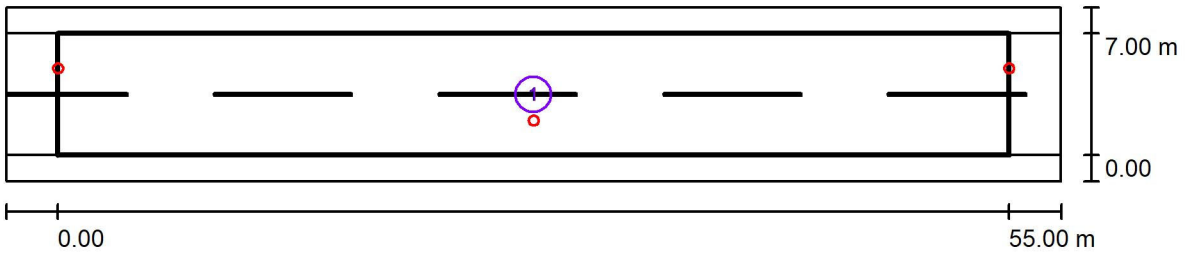
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

2.02 - Carrer d'Esponellà - P.CE5-7.55.7 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:437

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 55.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 19 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.12	0.46
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

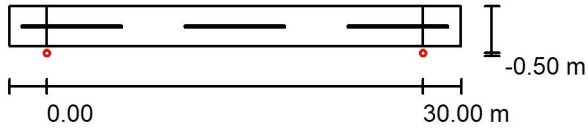
2.03 - Camí de Puigpalterde Dalt - U.CE5-4.30.3,20/ Datos de planificación

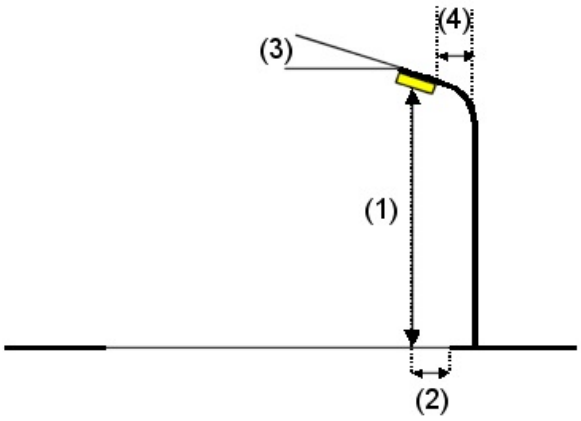
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 3.200 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.49] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	2862 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2862 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	3.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	492 cd/klm
con 80°:	733 cd/klm
con 90°:	117 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

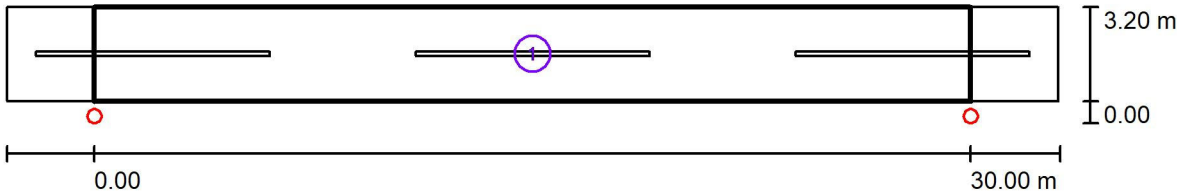
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

2.03 - Camí de Puigpalterde Dalt - U.CE5-4.30.3,20/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 3.200 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.35	0.40
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

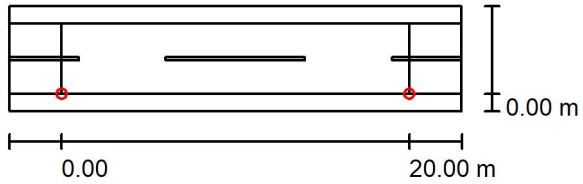
3.01 - Carrer del Doctor Mascaró - U.CE5-5.20.4/ Datos de planificación

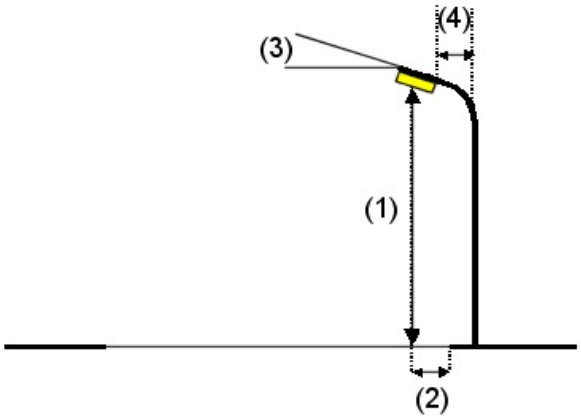
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA KIRO STREET
Flujo luminoso (Luminaria):	1922 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2049 lm
Potencia de las luminarias:	13.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	5.000 m
Altura del punto de luz:	4.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

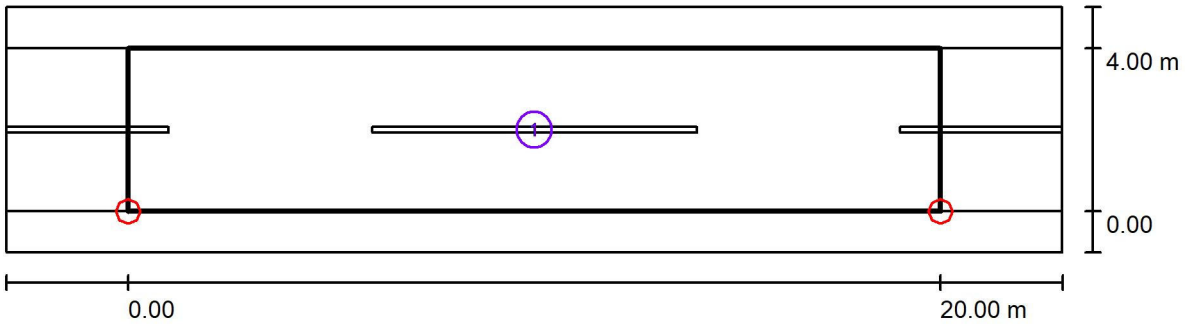
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.01 - Carrer del Doctor Mascaró - U.CE5-5.20.4/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.36	0.43
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

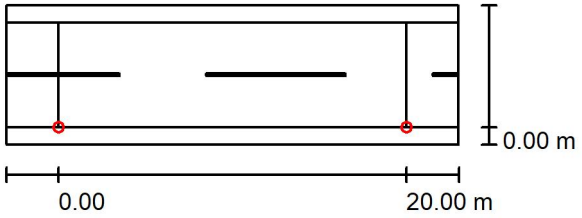
3.02 - Carrer de les Roques - U.CE5-4.20.6/ Datos de planificación

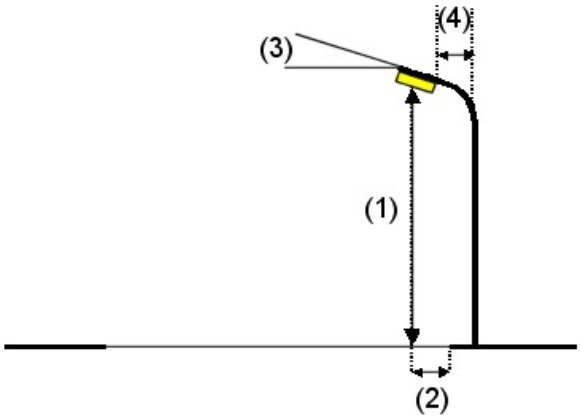
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA KIRO LIRA
Flujo luminoso (Luminaria):	1922 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2049 lm
Potencia de las luminarias:	13.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.499 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

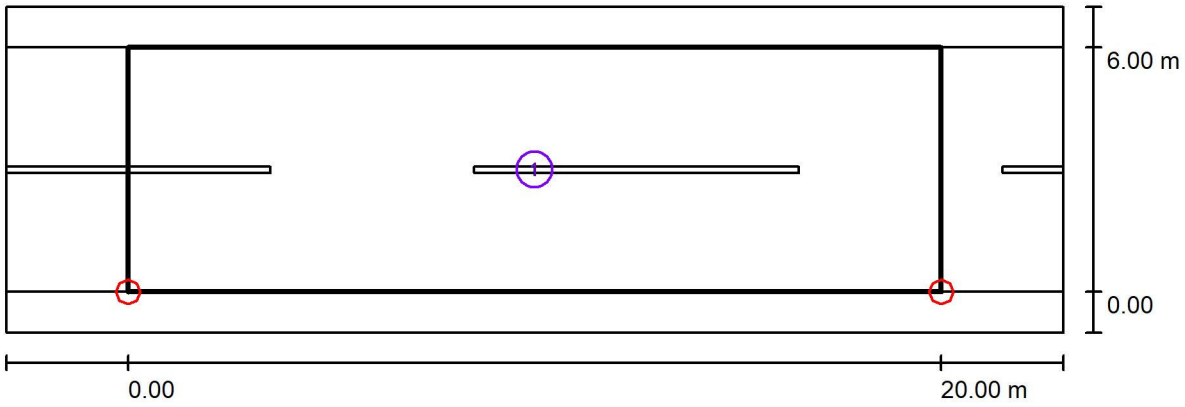
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.02 - Carrer de les Roques - U.CE5-4.20.6 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.69	0.41
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

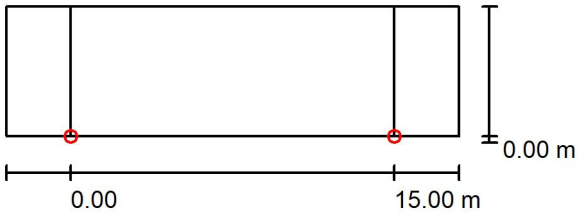
3.03 - Passatge de Pere Coll - U.CE5-4.15.6/ Datos de planificación

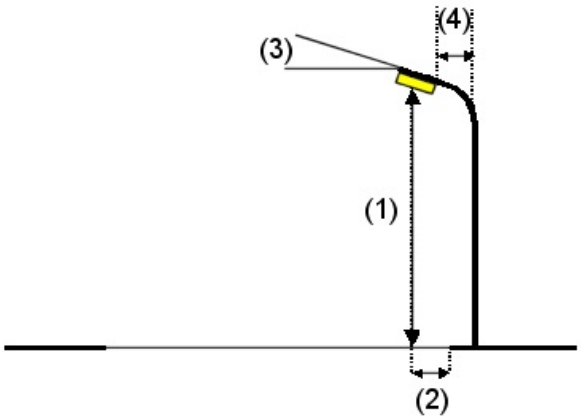
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 6.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA KIRO LIRA
Flujo luminoso (Luminaria):	1266 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	1350 lm
Potencia de las luminarias:	10.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	15.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.499 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

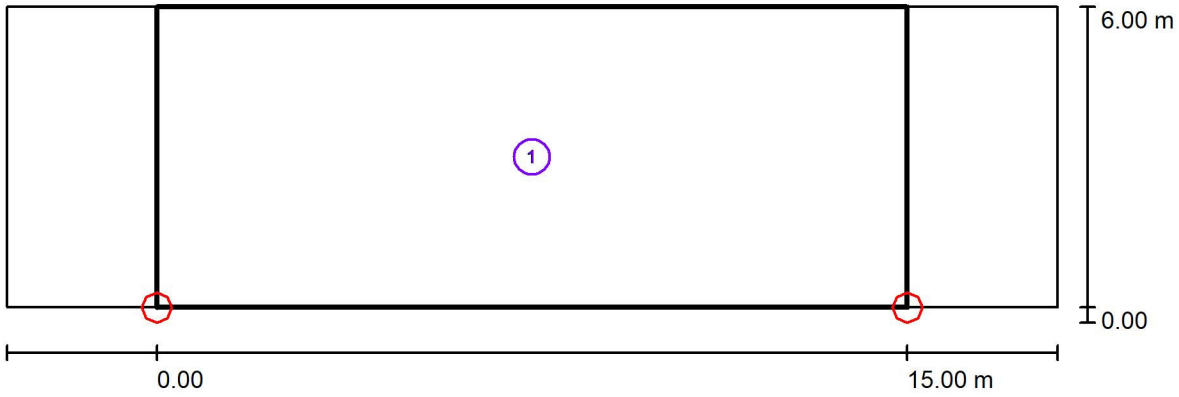
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.03 - Passatge de Pere Coll - U.CE5-4.15.6/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:151

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 15.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.62	0.46
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

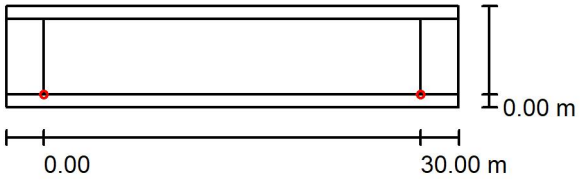
3.04 - Carrer d'Antoni M. Rigau i Rigau - U.CE5-4.30.6/ Datos de planificación

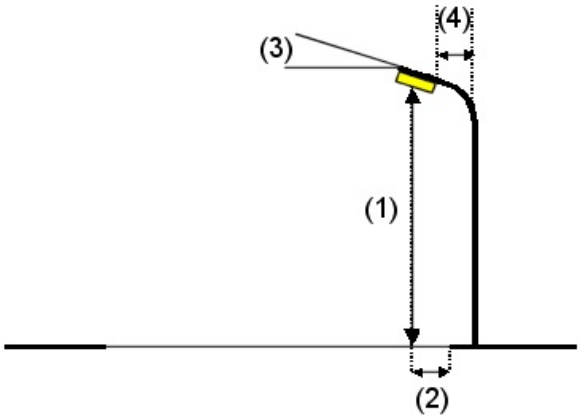
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA KIRO LIRA
Flujo luminoso (Luminaria):	3052 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3253 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.499 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

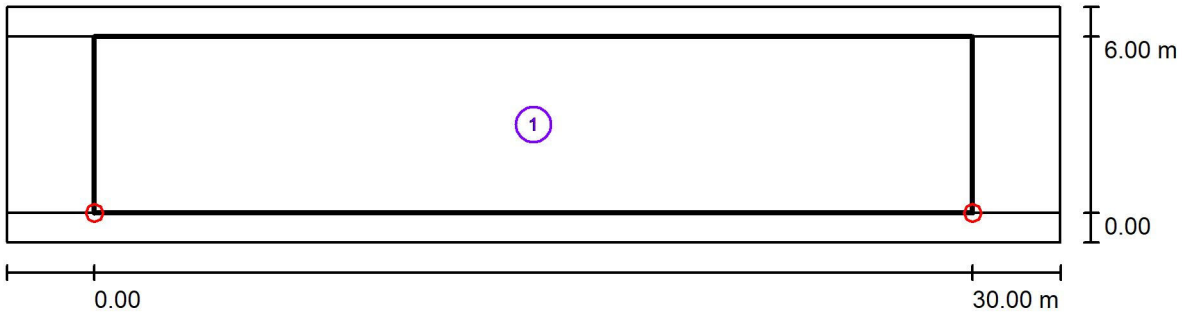
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.04 - Carrer d'Antoni M. Rigau i Rigau - U.CE5-4.30.6/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.17	0.25
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

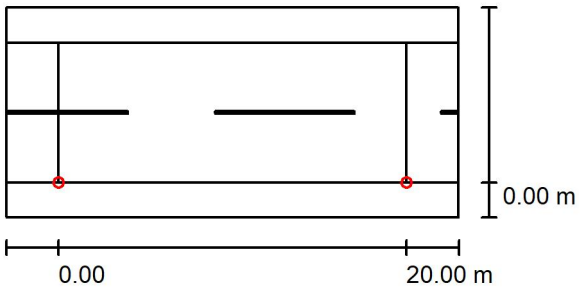
3.05 - Carrer del Doctor Josep M. Corominas i Planellas - U.CE5-7.20.8/ Datos de planificación

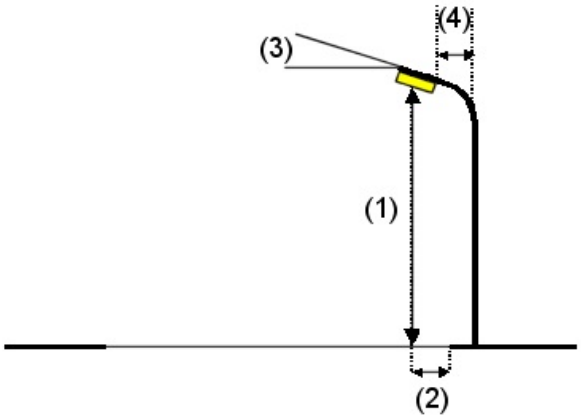
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3052 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3253 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

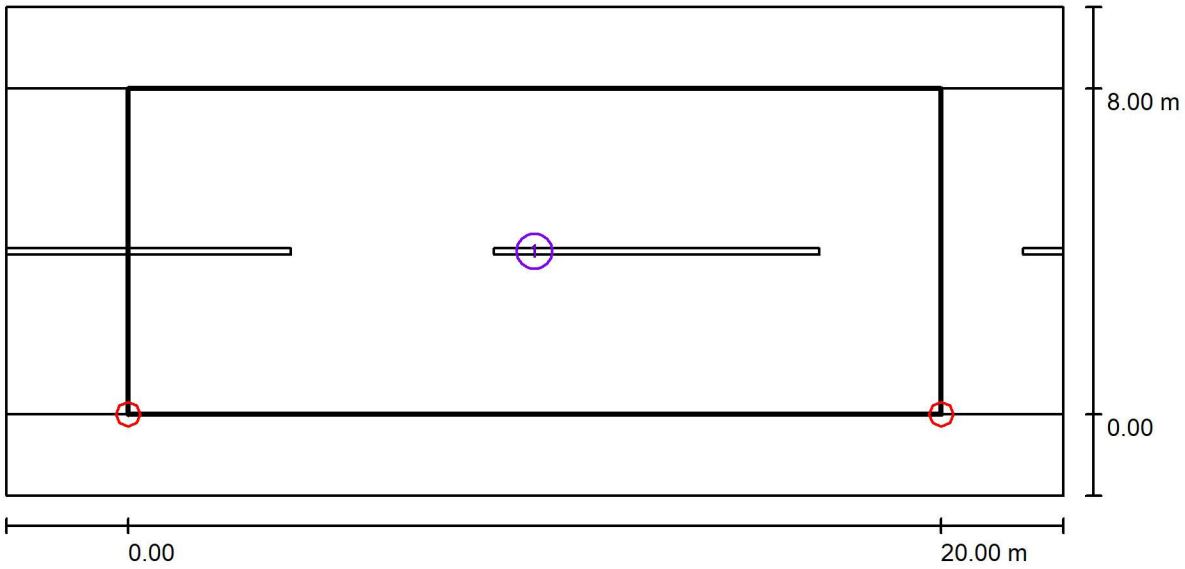
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.05 - Carrer del Doctor Josep M. Corominas i Planellas - U.CE5-7.20.8/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.40	0.52
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

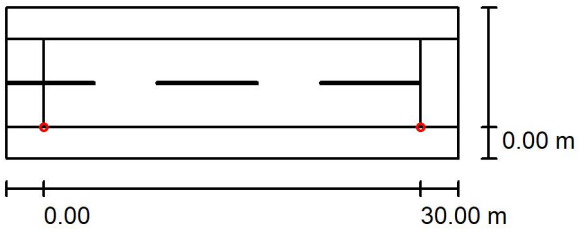
3.06 - Carrer de Jacint Masgrau - U.CE5-7.30.7/ Datos de planificación

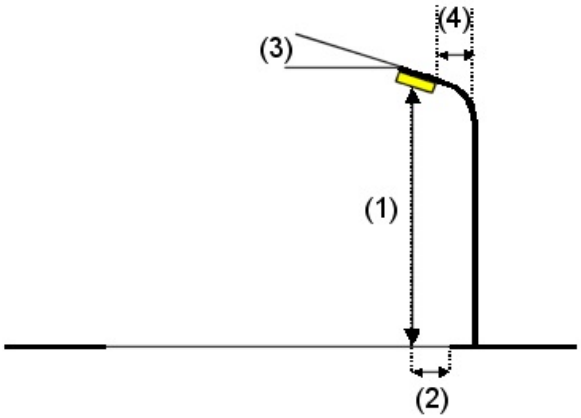
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3579 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3815 lm
Potencia de las luminarias:	26.7 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

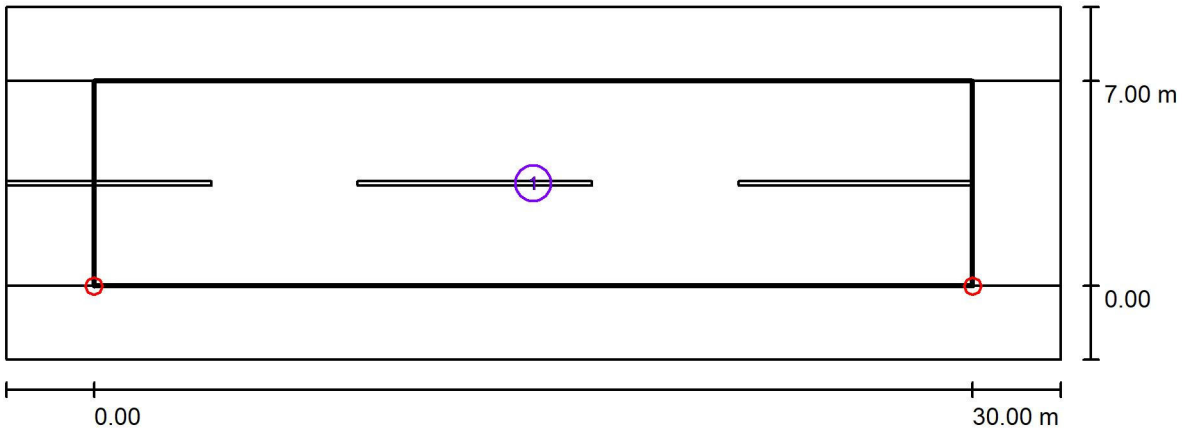
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.06 - Carrer de Jacint Masgrau - U.CE5-7.30.7/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.76	0.42
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

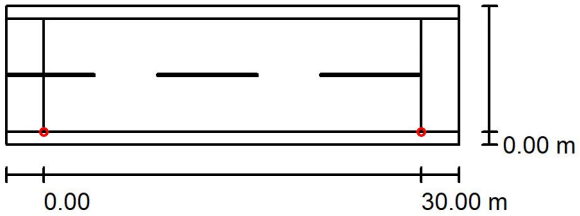
3.07 - Passeig de Lluís Puig de la Bellacasa - U.CE5-7.30.9/ Datos de planificación

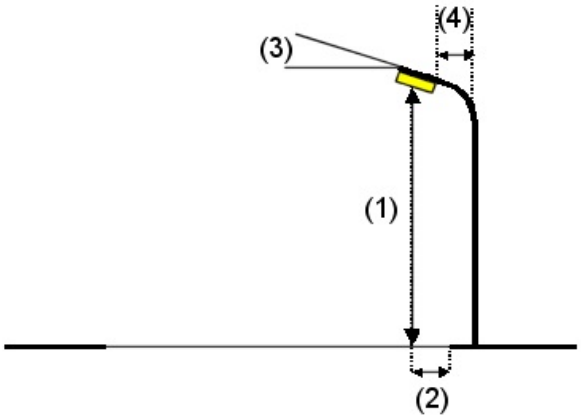
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	4083 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4352 lm
Potencia de las luminarias:	31.5 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

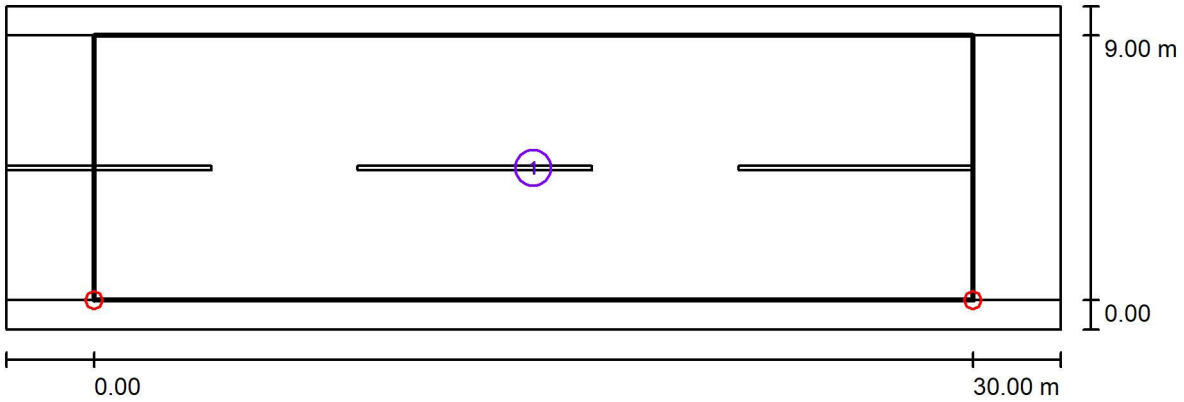
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.07 - Passeig de Lluís Puig de la Bellacasa - U.CE5-7.30.9/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.96	0.41
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

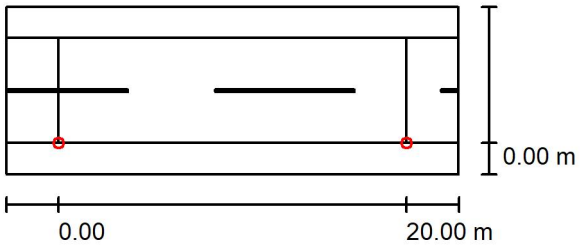
3.08 - Carrer de Francesc Macià - U.CE5-7.20.6/ Datos de planificación

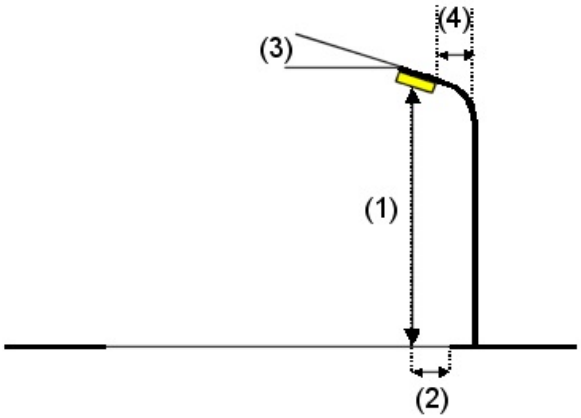
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.800 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.800 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	2209 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2355 lm
Potencia de las luminarias:	15.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

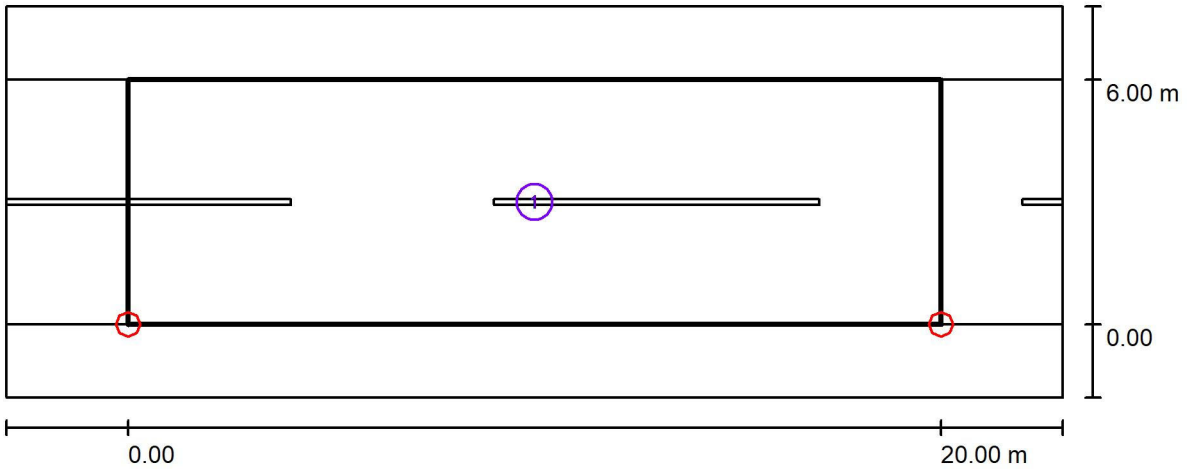
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.08 - Carrer de Francesc Macià - U.CE5-7.20.6/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.000 m
Trama: 10 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.50	0.65
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

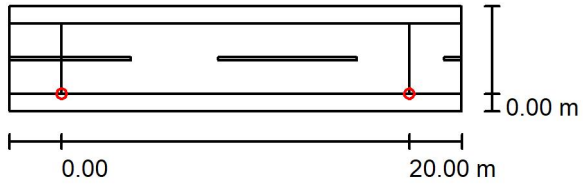
3.09 - Carrer del Rost - U.CE5-7.20.4/ Datos de planificación

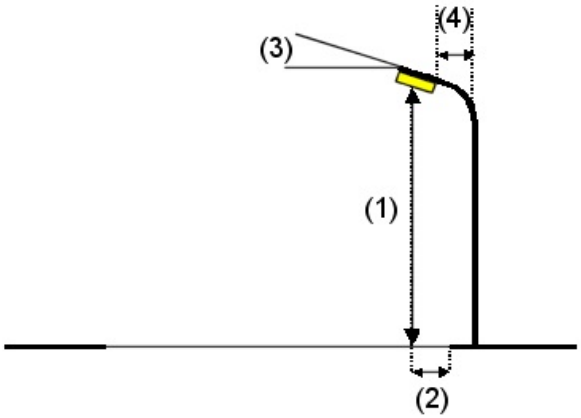
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	2491 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2655 lm
Potencia de las luminarias:	17.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

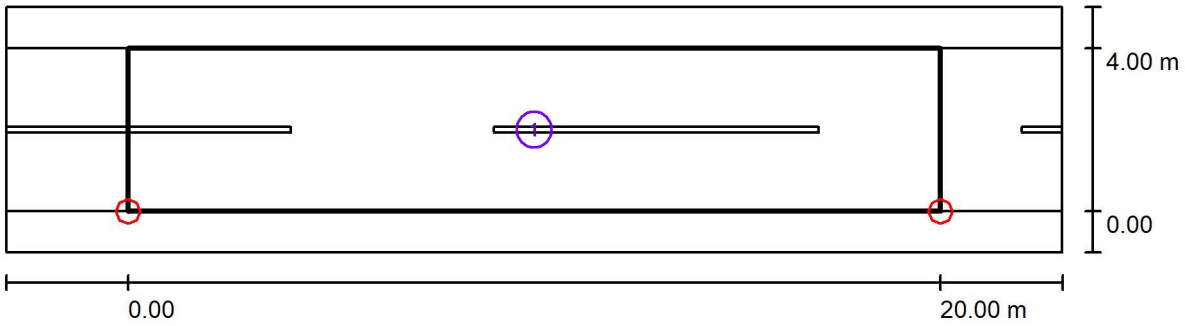
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.09 - Carrer del Rost - U.CE5-7.20.4/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.92	0.60
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

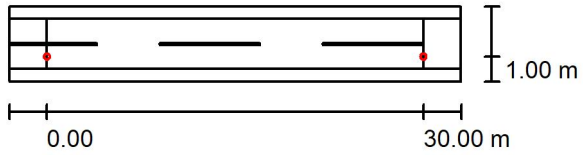
3.10 - Carrer de Ponent - U.CE5-7.30.4/ Datos de planificación

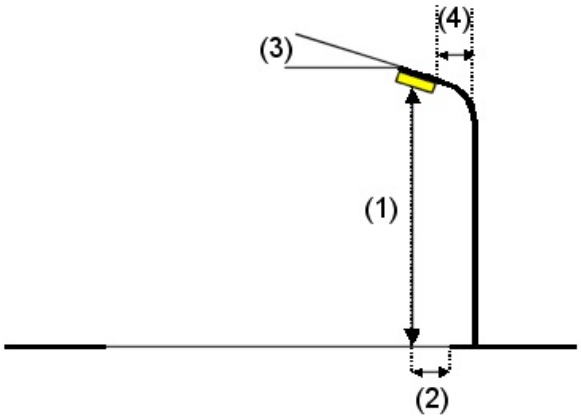
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.22] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3529 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3815 lm
Potencia de las luminarias:	26.7 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	1.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	553 cd/klm
con 80°:	125 cd/klm
con 90°:	30 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

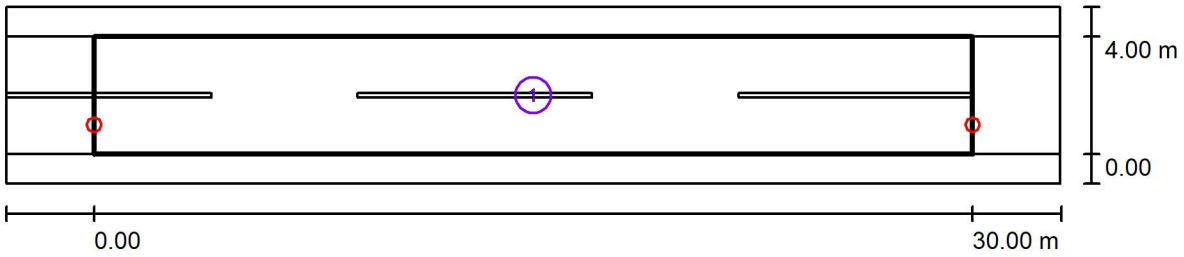
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.10 - Carrer de Ponent - U.CE5-7.30.4/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 4.000 m
Trama: 10 x 3 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.51	0.49
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

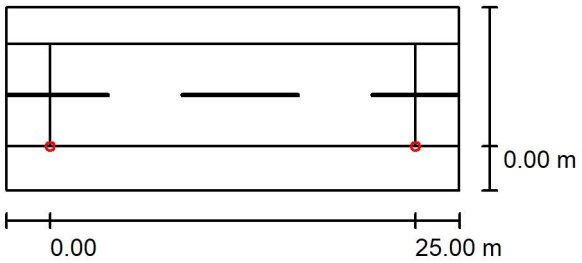
3.11 - Carrer del Pintor Solives - U.CE5-7.25.7/ Datos de planificación

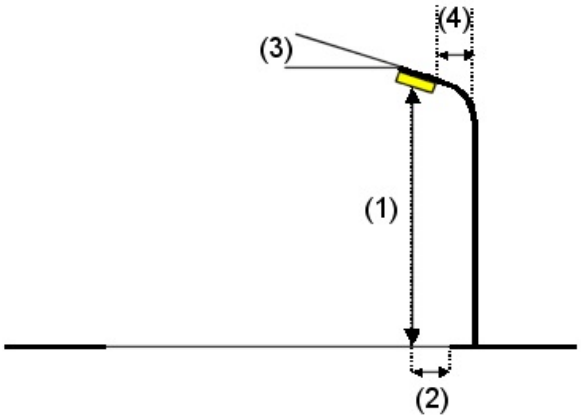
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3052 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3253 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

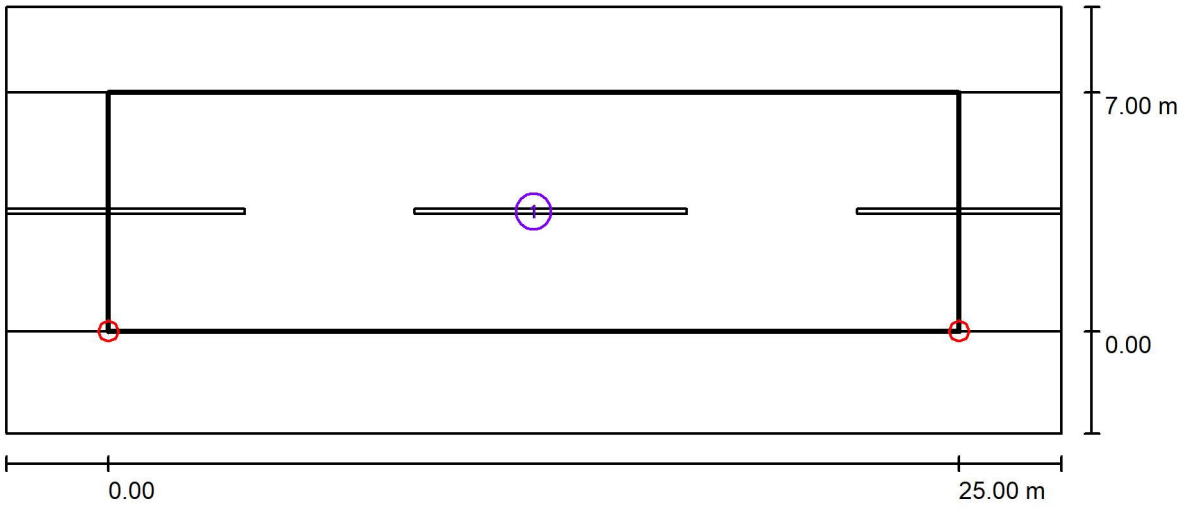
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.11 - Carrer del Pintor Solives - U.CE5-7.25.7/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	7.90	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

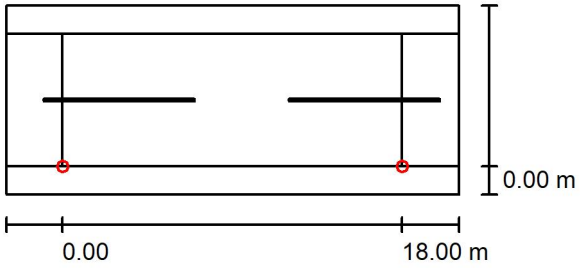
3.12 - Carrer dels Cairuts i dels ROdons - U.CE5-9.18.7/ Datos de planificación

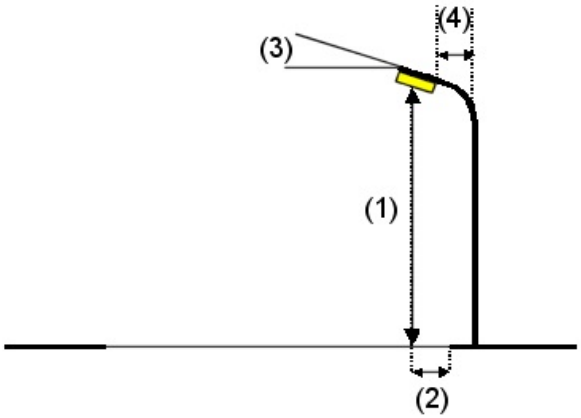
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3052 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3253 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	18.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

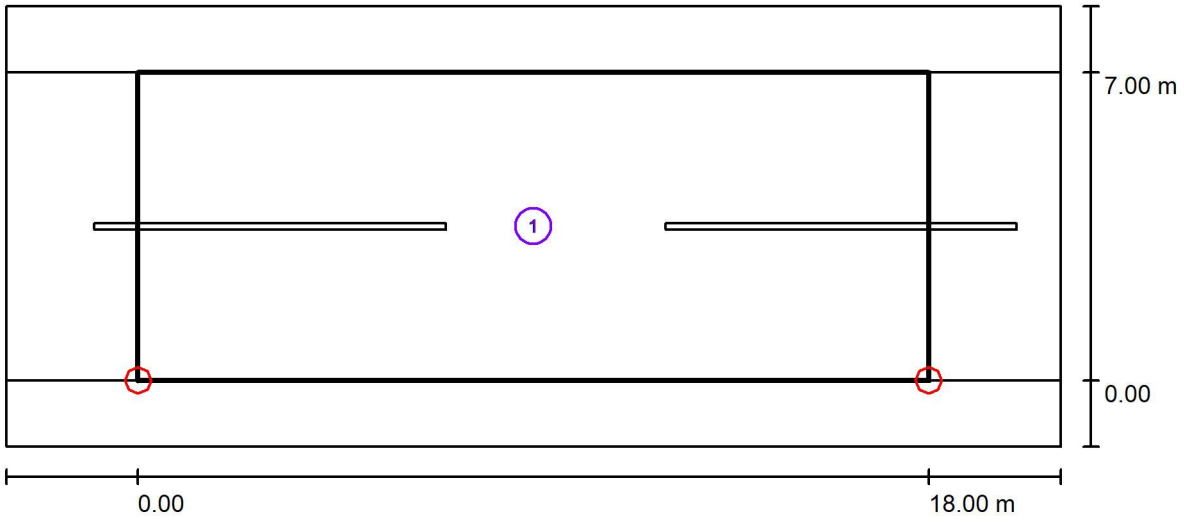
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.12 - Carrer dels Cairuts i dels ROdons - U.CE5-9.18.7/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:172

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 18.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.13	0.80
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

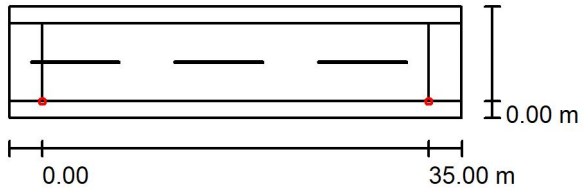
3.13 - Carrer de Puigpalter - U.CE5-9.35.7/ Datos de planificación

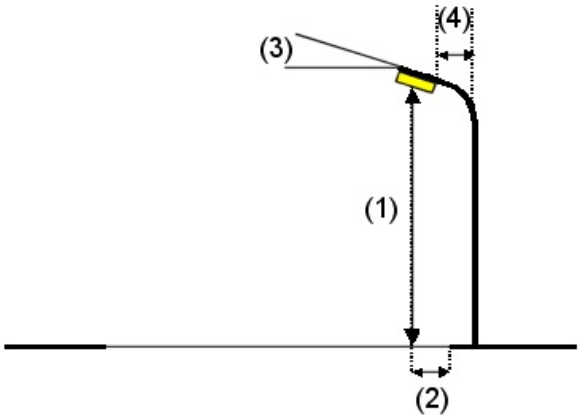
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	6070 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6470 lm
Potencia de las luminarias:	44.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	35.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

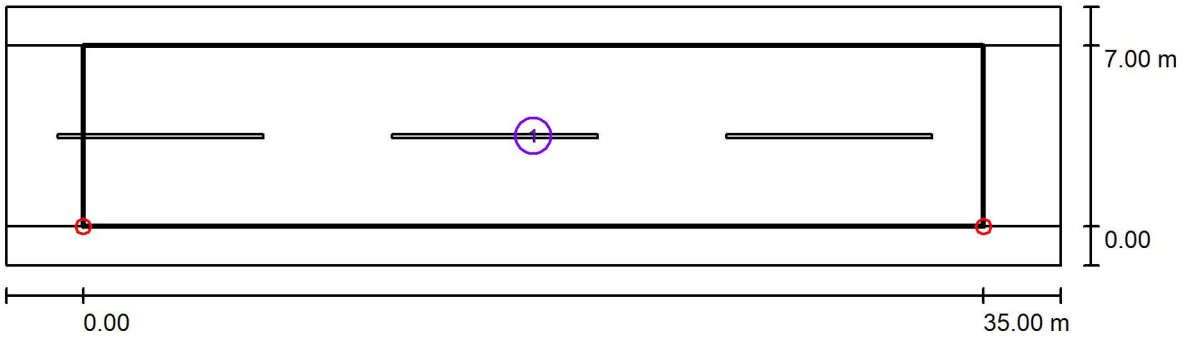
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.13 - Carrer de Puigpalter - U.CE5-9.35.7/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 12 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.34	0.44
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

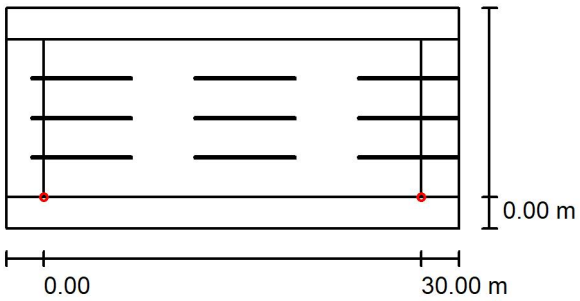
3.14 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany- U.CE5-9.30.12,50 / Datos de planificación

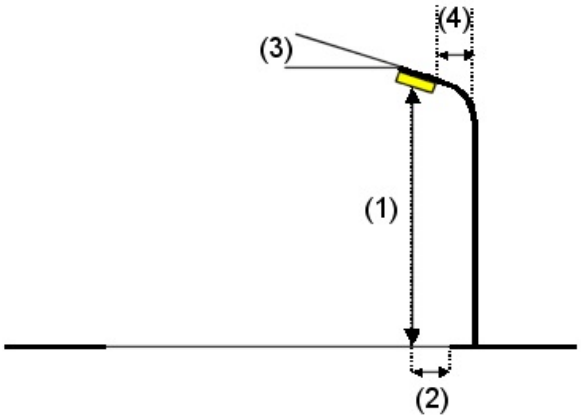
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 12.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 4, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	6103 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6506 lm
Potencia de las luminarias:	44.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	30.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

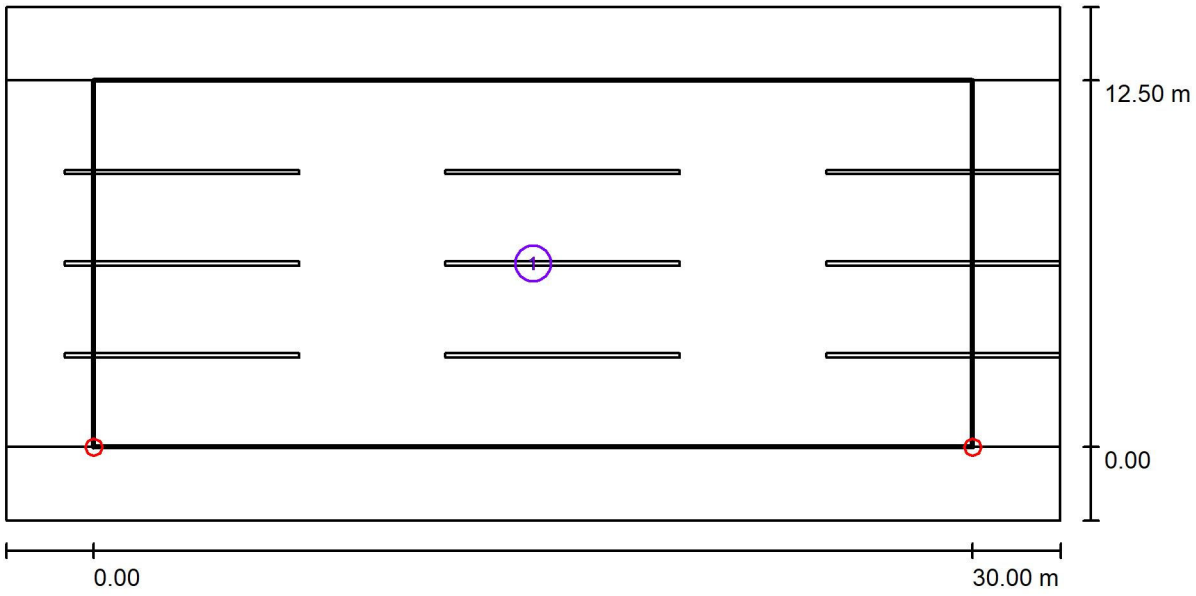
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.14 - Carrer de la Concòrdia de les Aigues de l'Estany - U.CE5-9.30.12,50 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:258

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 30.000 m, Anchura: 12.500 m
Trama: 10 x 9 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.83	0.42
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

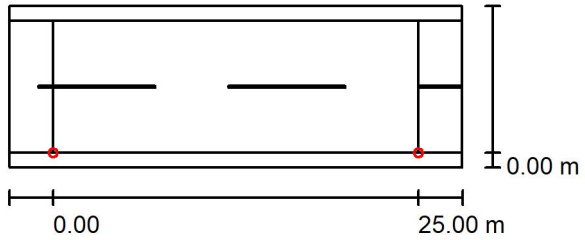
3.16 - Carrer de Badalona - U.CE5-9.25.9/ Datos de planificación

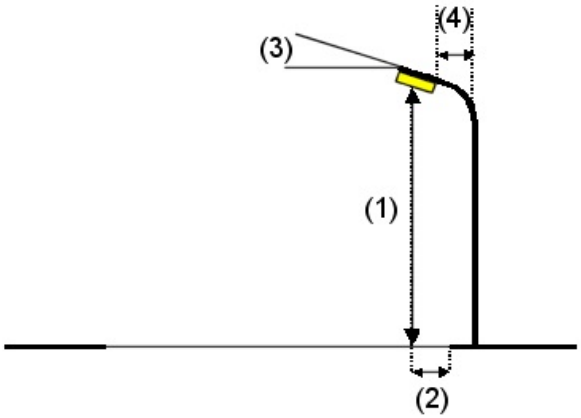
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	4083 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4352 lm
Potencia de las luminarias:	31.5 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

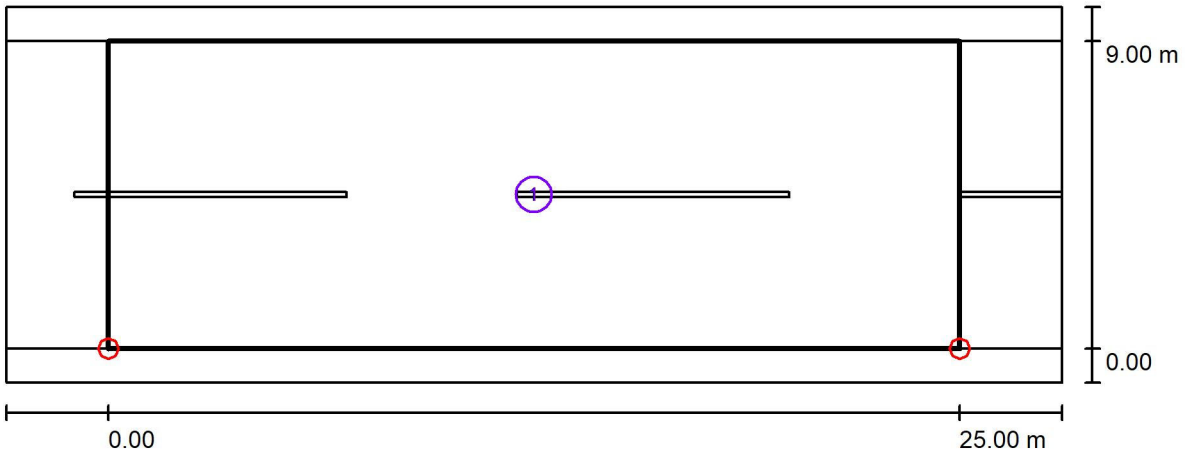
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.16 - Carrer de Badalona - U.CE5-9.25.9/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.25	0.54
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

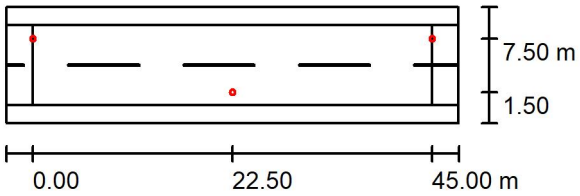
3.17 - Carrer del Guerriller Frigola - P.CE5-8.45.9 / Datos de planificación

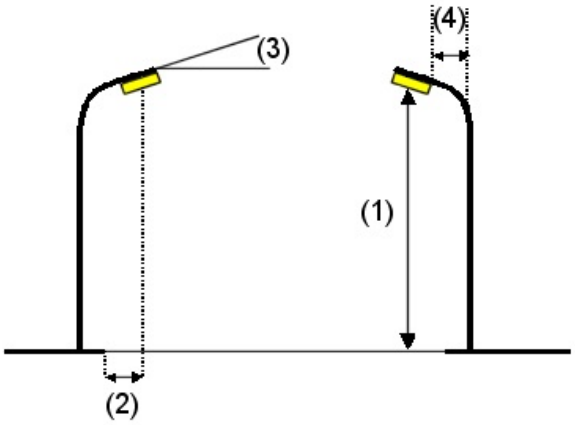
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3579 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3815 lm
Potencia de las luminarias:	26.7 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	45.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	1.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

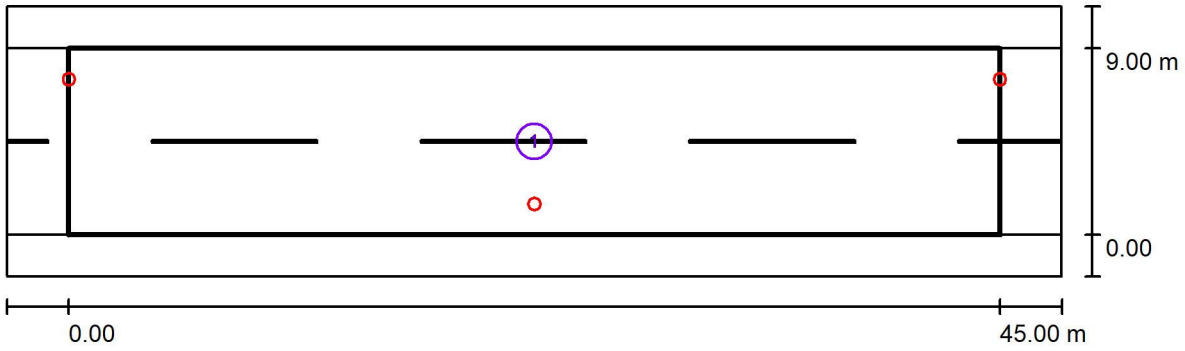
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.17 - Carrer del Guerriller Frigola - P.CE5-8.45.9 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:365

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 45.000 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 15 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	8.76	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

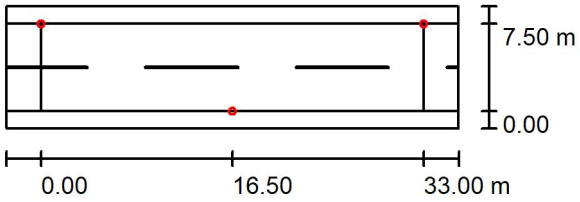
3.18 - Avinguda de Catalunya - P.CE5-7.33.7,5/ Datos de planificación

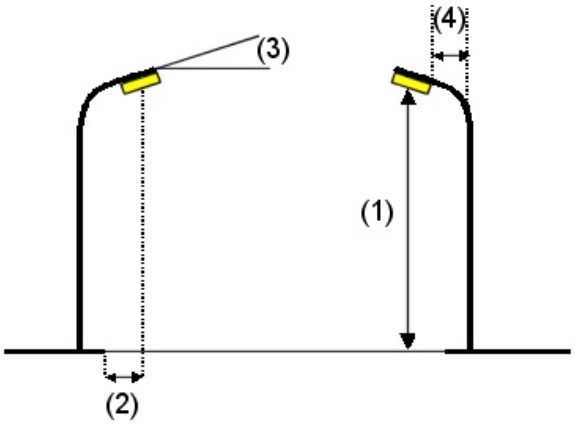
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	2491 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2655 lm
Potencia de las luminarias:	17.6 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	33.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

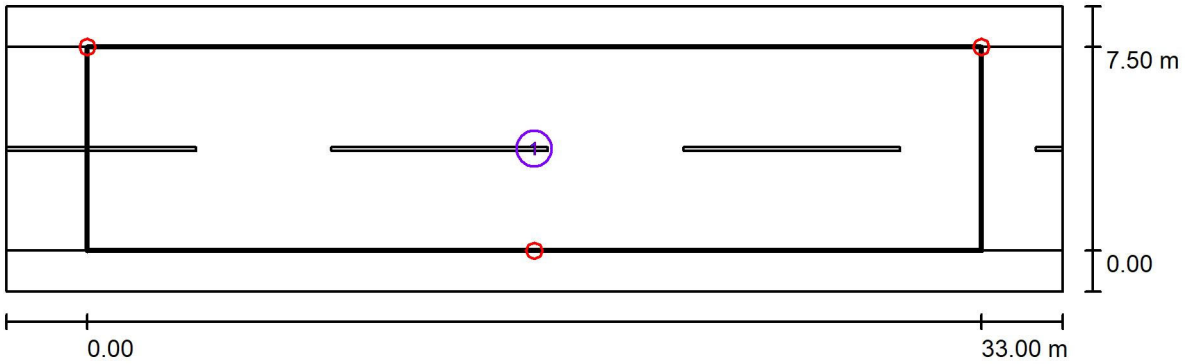
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.18 - Avinguda de Catalunya - P.CE5-7.33.7,5/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:279

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 33.000 m, Anchura: 7.500 m
Trama: 11 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE5 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	9.54	0.67
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

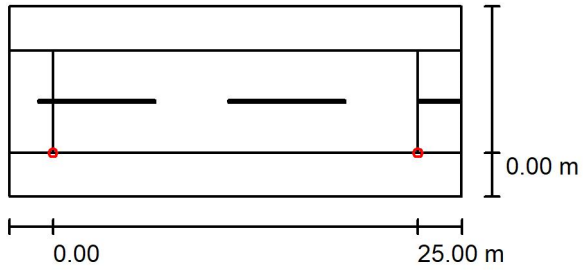
3.25 - Carrer de Mata - U.CE3-9.25.7/ Datos de planificación

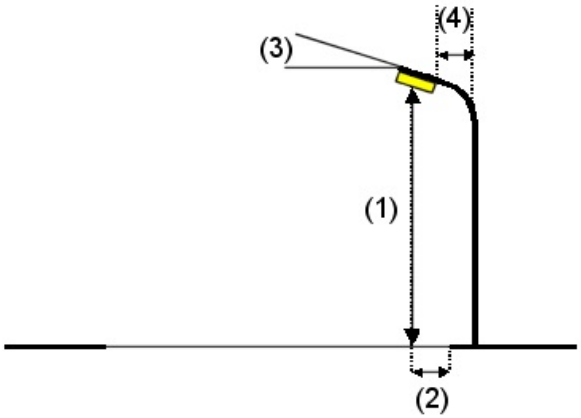
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 3.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	7158 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7630 lm
Potencia de las luminarias:	53.4 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

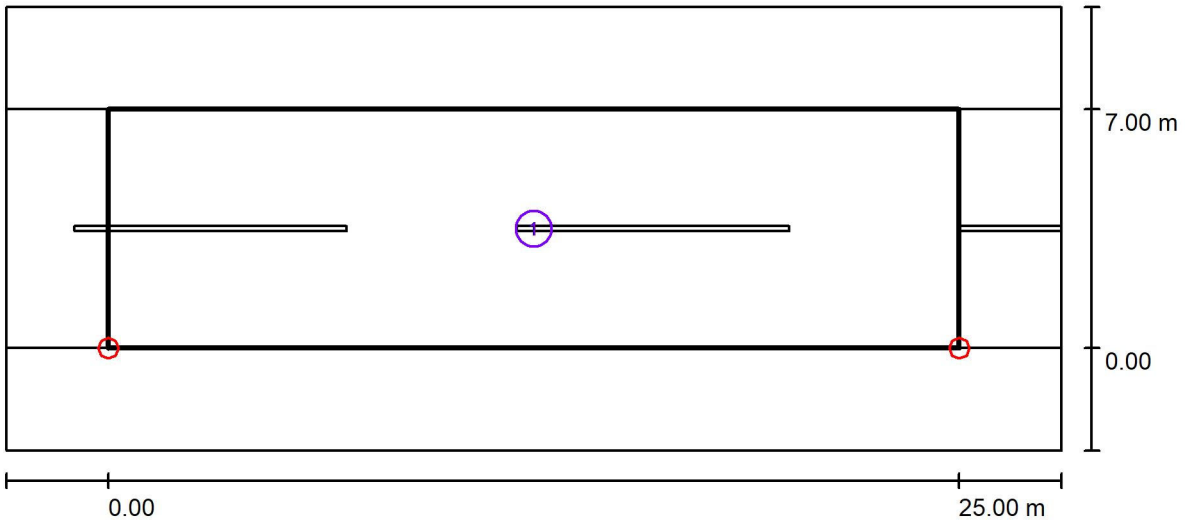
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.25 - Carrer de Mata - U.CE3-9.25.7/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 25.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 10 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	15.43	0.63
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

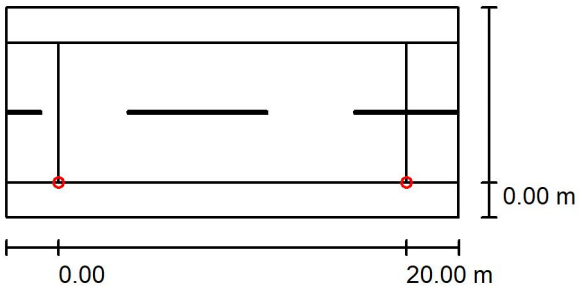
3.26 - Carretera de Camós - U.CE3-8.20.8/ Datos de planificación

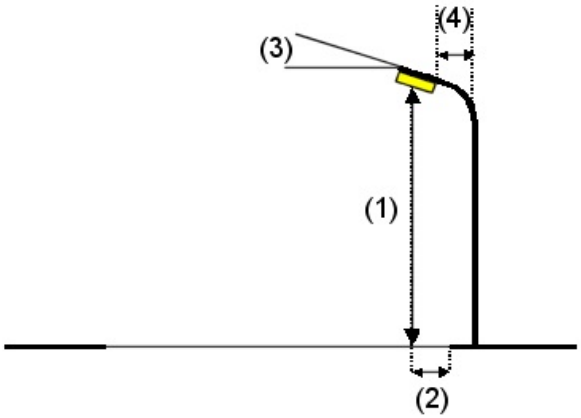
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	6103 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6506 lm
Potencia de las luminarias:	44.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	20.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	590 cd/klm
con 80°:	139 cd/klm
con 90°:	31 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

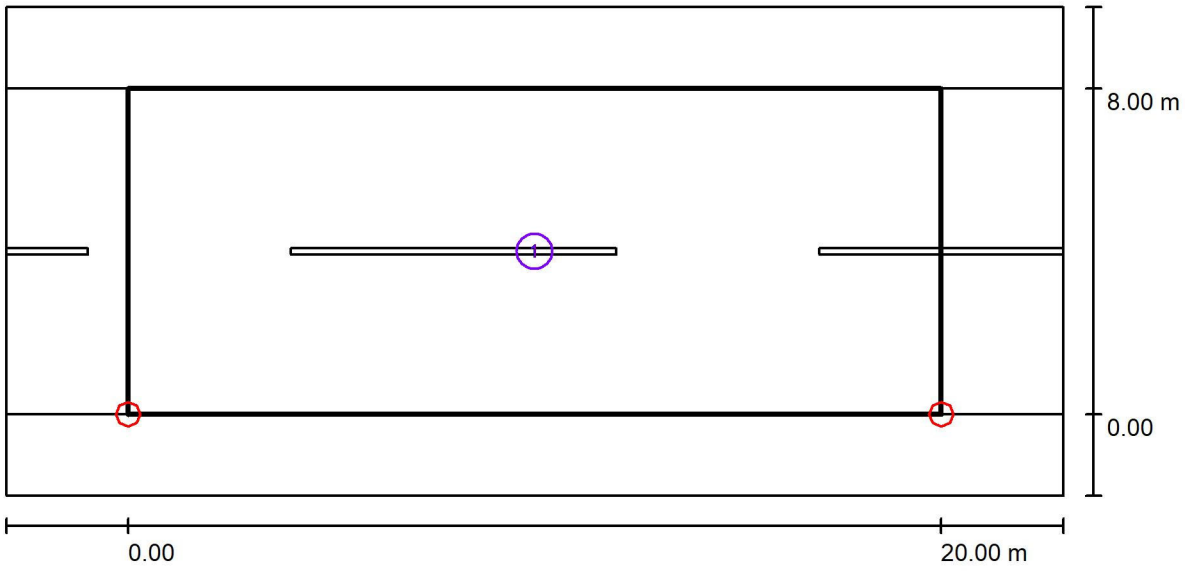
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.26 - Carretera de Camós - U.CE3-8.20.8/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 20.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 10 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.33	0.58
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

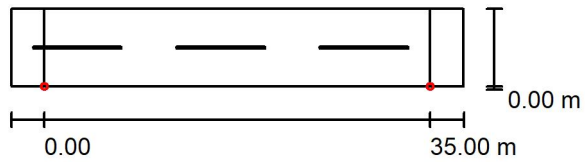
3.27 - Carretera de Banyoles - U.CE3-9.35.7/ Datos de planificación

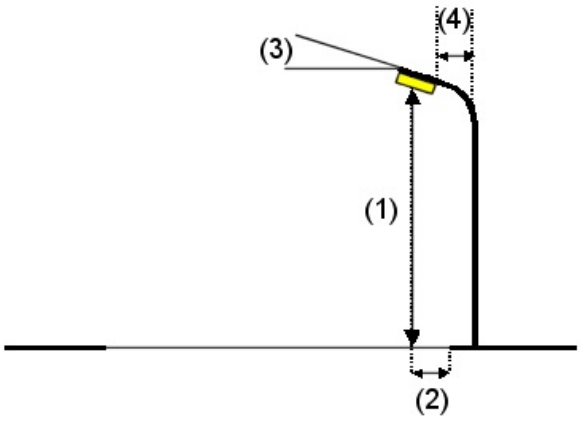
Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	10737 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11445 lm
Potencia de las luminarias:	80.1 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	35.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

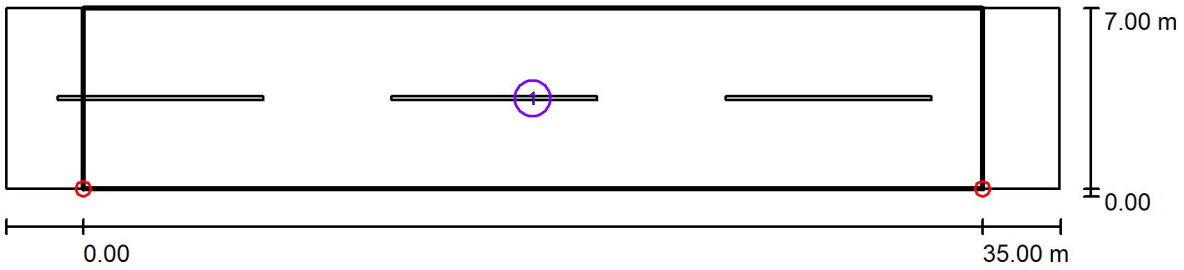
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.27 - Carretera de Banyoles - U.CE3-9.35.7 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 7.000 m
Trama: 12 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.53	0.44
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

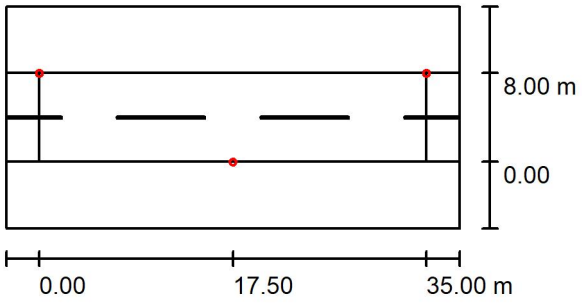
3.28 - Carrer de Mata - P.CE3-10.35.8/ Datos de planificación

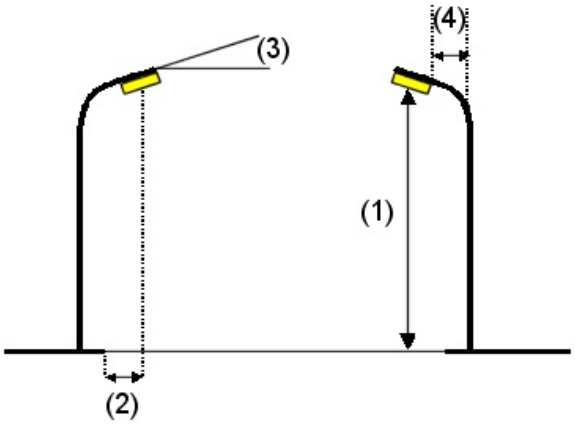
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 6.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 6.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	6103 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	6506 lm
Potencia de las luminarias:	44.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	35.000 m
Altura de montaje (1):	10.000 m
Altura del punto de luz:	9.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

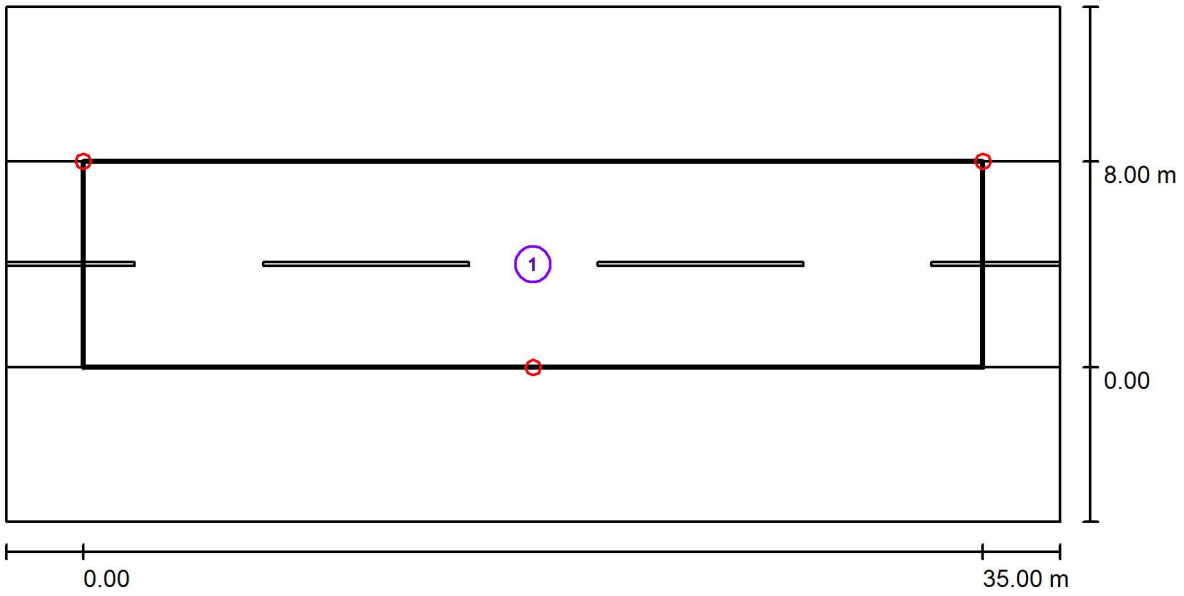
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.4.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.28 - Carrer de Mata - P.CE3-10.35.8/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.82	0.80
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

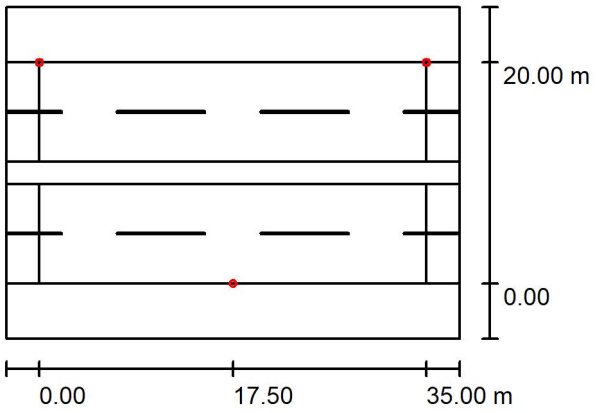
3.29 - Avinguda de la Farga - P.CE3-10.35.20/ Datos de planificación

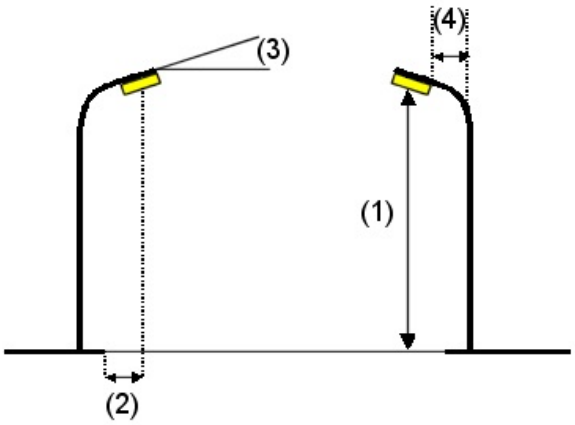
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 2	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 2.000 m, Altura: 0.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 9.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	10737 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	11445 lm
Potencia de las luminarias:	80.1 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	35.000 m
Altura de montaje (1):	10.000 m
Altura del punto de luz:	9.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	547 cd/klm
con 80°:	303 cd/klm
con 90°:	27 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

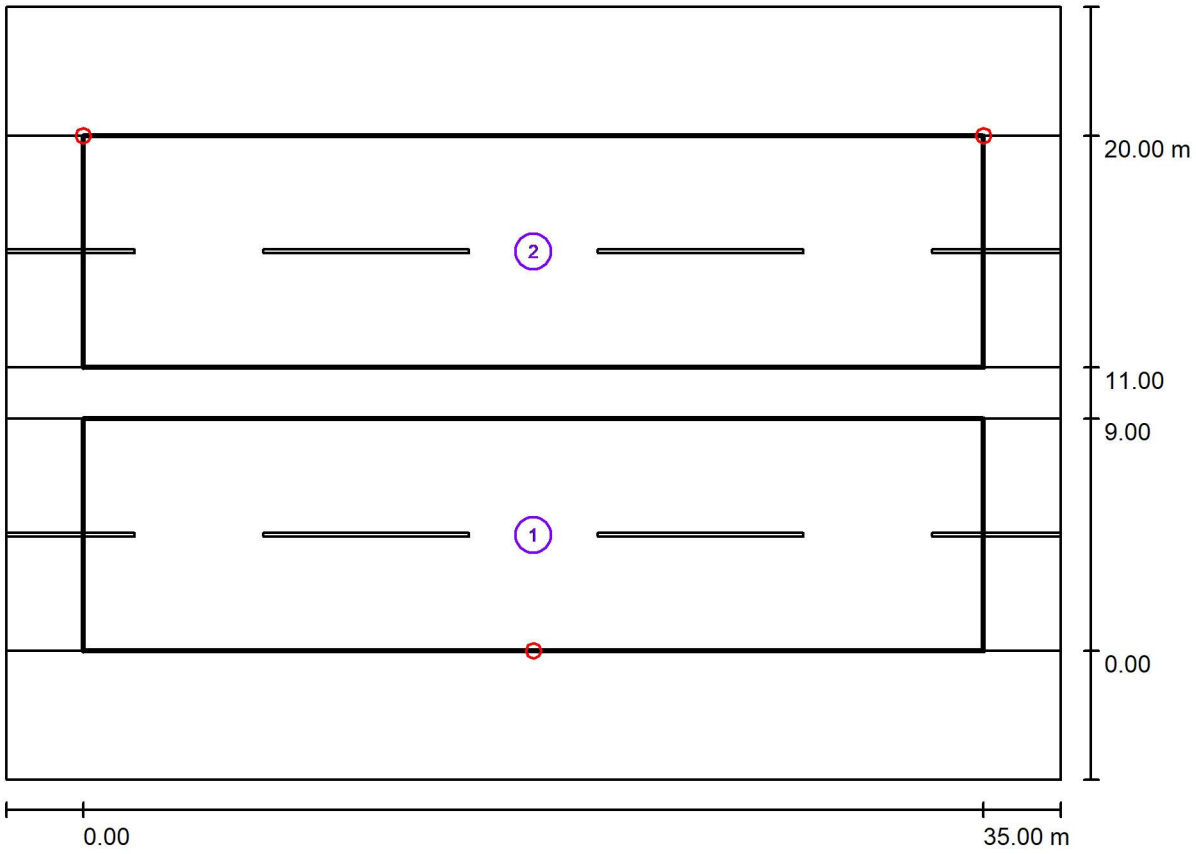
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.29 - Avinguda de la Farga- P.CE3-10.35.20 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.45	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.29 - Avinguda de la Farga - P.CE3-10.35.20/ Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 35.000 m, Anchura: 9.000 m
Trama: 12 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.45	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

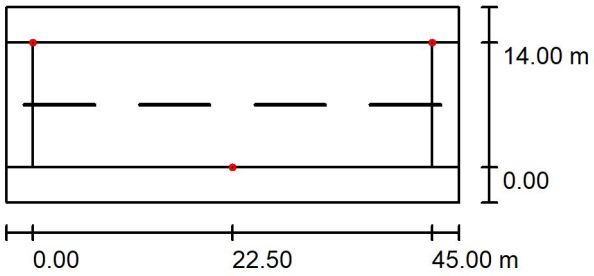
3.30 - Passeig de Mossèn Lluís Constans - P.CE3-9.45.14/ Datos de planificación

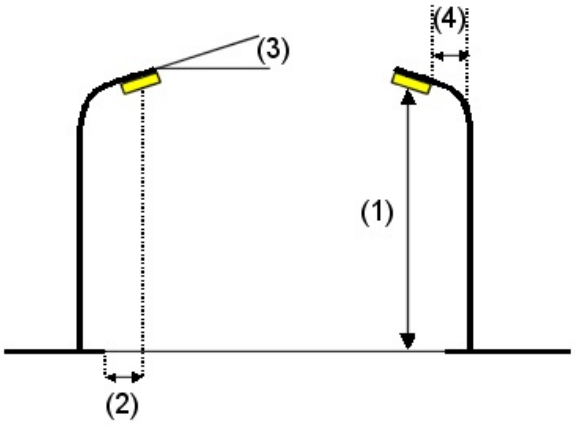
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 4.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 14.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 4.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	9155 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	9759 lm
Potencia de las luminarias:	66.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	45.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	8.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	547 cd/klm
con 80°:	303 cd/klm
con 90°:	27 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

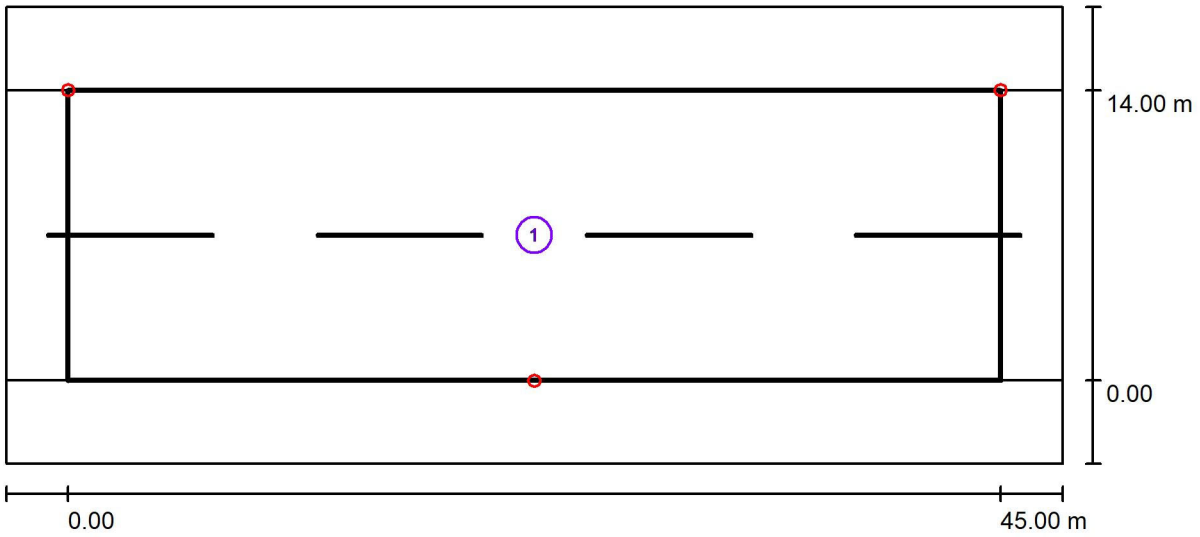
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.30 - Passeig de Mossèn Lluís Constans - P.CE3-9.45.14/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:365

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 45.000 m, Anchura: 14.000 m
Trama: 15 x 10 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.23	0.51
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

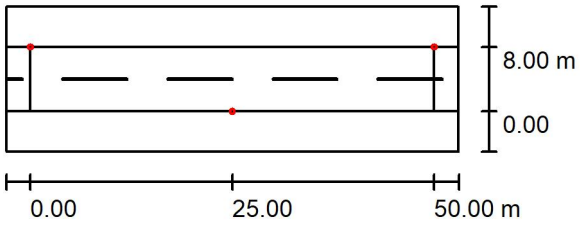
3.31 - Passeig de Mossèn Lluís Constans - P.CE3-8.50.8/ Datos de planificación

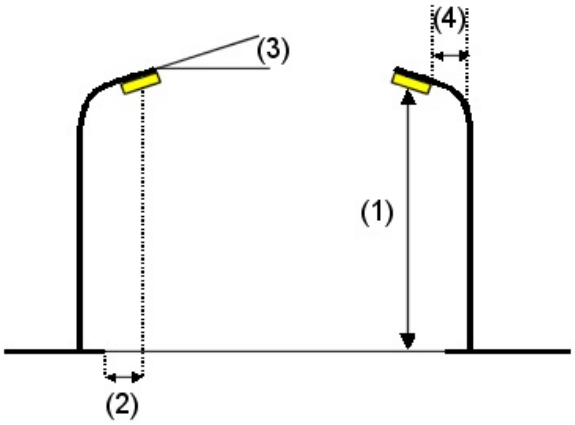
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	7158 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7630 lm
Potencia de las luminarias:	53.4 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	50.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	7.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

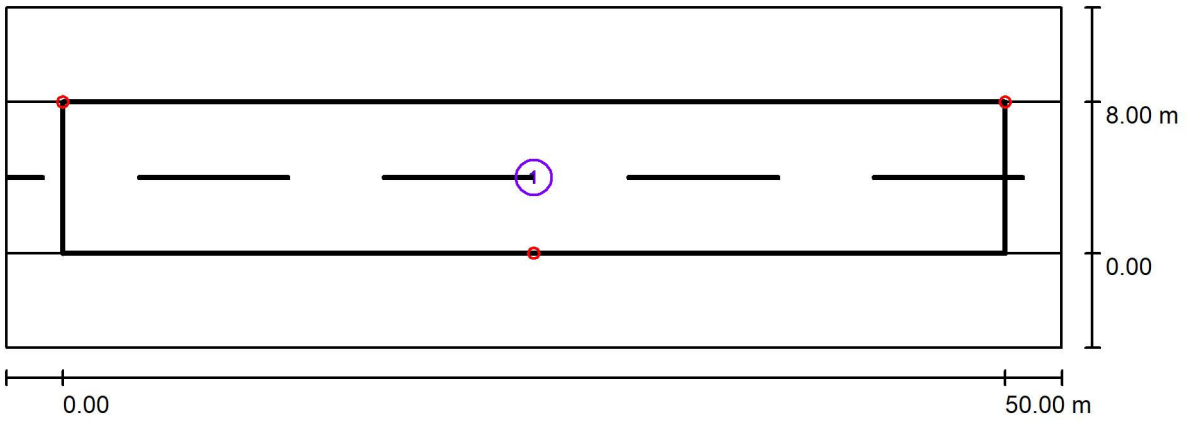
Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 590 cd/klm
con 80°: 139 cd/klm
con 90°: 31 cd/klm
Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.31 - Passeig de Mossèn Lluís Constans - P.CE3-8.50.8/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:401

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 50.000 m, Anchura: 8.000 m
Trama: 17 x 6 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	16.26	0.52
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

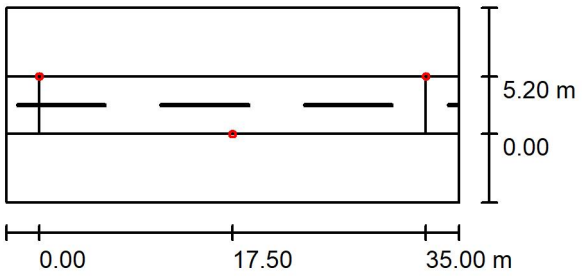
3.32 - Passeig de la Puda - P.CE3-4.35.5,20/ Datos de planificación

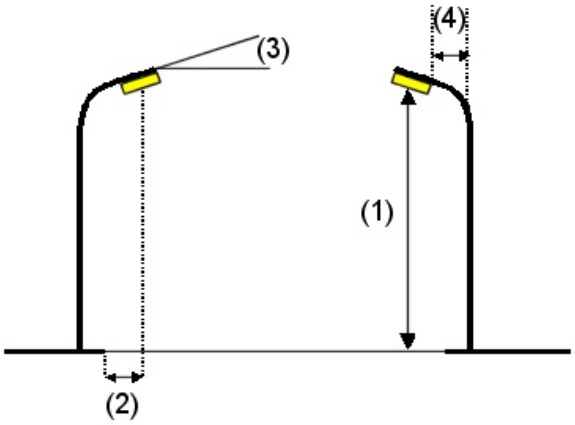
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 6.200 m)
Calzada 1	(Anchura: 5.200 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 6.200 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	3052 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3253 lm
Potencia de las luminarias:	22.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	35.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 m
Altura del punto de luz:	3.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	547 cd/klm
con 80°:	303 cd/klm
con 90°:	27 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

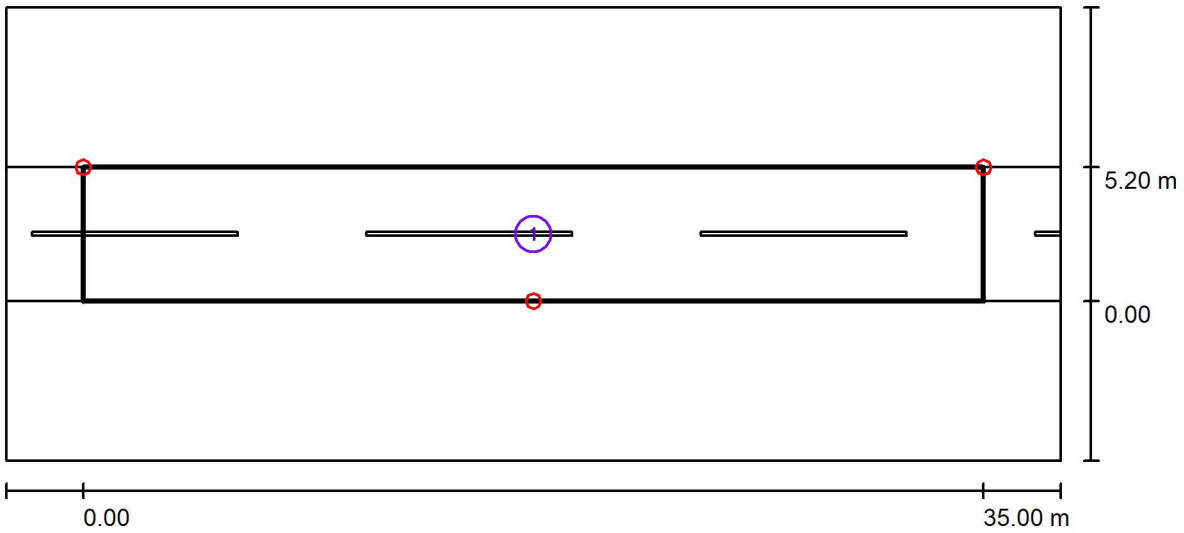
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.5.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.32 - Passeig de la Puda - P.CE3-4.35.5,20/ Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:294

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 35.000 m, Anchura: 5.200 m
Trama: 12 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.03	0.42
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

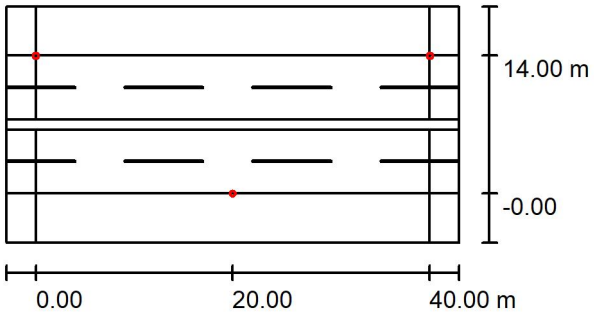
3.33 - Passeig de Porqueres - P.CE3-7.42.14/ Datos de planificación

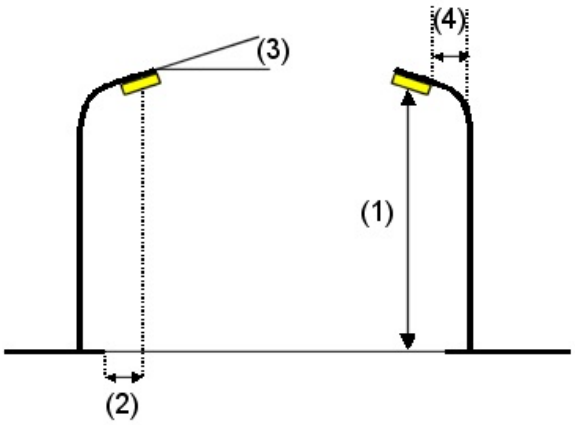
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 5.000 m)
Calzada 2	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Arcén central 1	(Anchura: 1.000 m, Altura: 0.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 5.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.02] LUMINARIA NIX
Flujo luminoso (Luminaria):	8165 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	8704 lm
Potencia de las luminarias:	62.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	40.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	6.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	10.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	507 cd/klm
con 80°:	400 cd/klm
con 90°:	45 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.1.

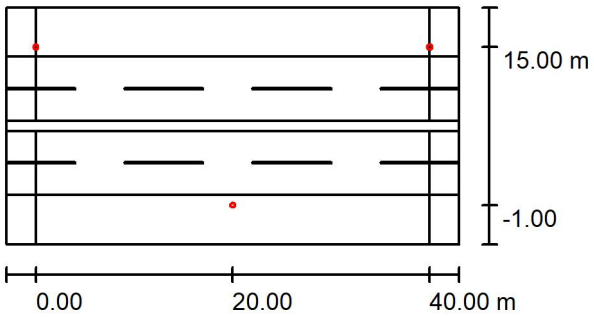
Industria de Iluminación Roura S.A.

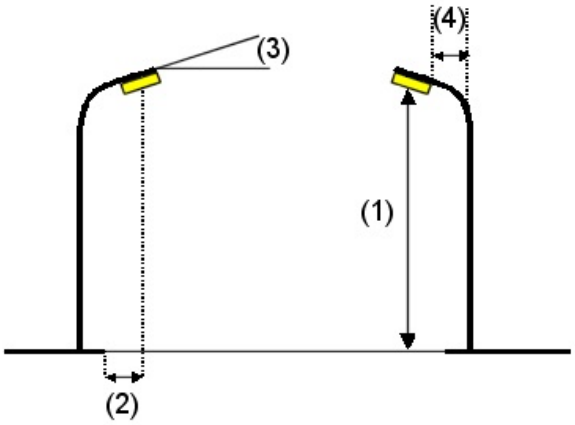
c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.33 - Passeig de Porqueres - P.S3-5.42.14/ Datos de planificación

Disposiciones de las luminarias





Luminaria:	ROURA [16.49] LUMINARIA KIRO LIRA
Flujo luminoso (Luminaria):	1867 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	1867 lm
Potencia de las luminarias:	11.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	40.000 m
Altura de montaje (1):	5.000 m
Altura del punto de luz:	4.999 m
Saliente sobre la calzada (2):	-1.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°:	516 cd/klm
con 80°:	691 cd/klm
con 90°:	115 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

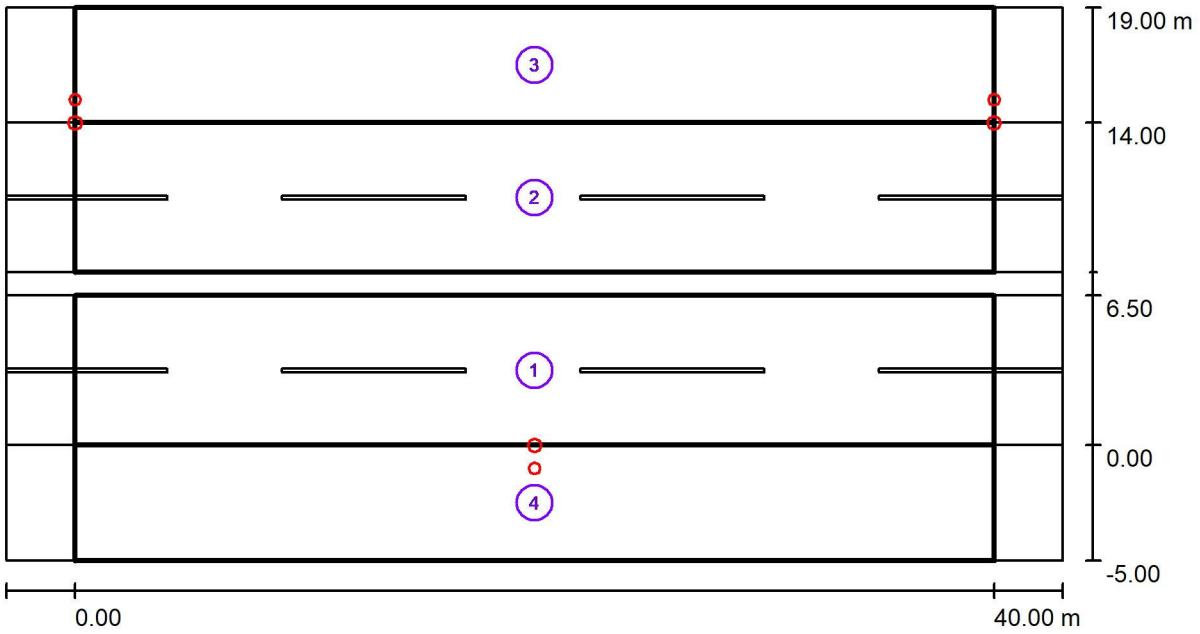
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.33 - Passeig de Porqueres / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85 Escala 1:329

Lista del recuadro de evaluación

1 Recuadro de evaluación Calzada 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 14 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.61	0.43
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Industria de Iluminación Roura S.A.

c/ Mar Mediterrani, 10
08130 Sta. Perpetua de Mogoda

Proyecto elaborado por Joaquim Gros Mellado
Teléfono 637595801
Fax
e-Mail comercialgirona@iluminacionroura.es

3.33 - Passeig de Porqueres / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Calzada 2
Longitud: 40.000 m, Anchura: 6.500 m
Trama: 14 x 5 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 2.
Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	18.61	0.43
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 0.40
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

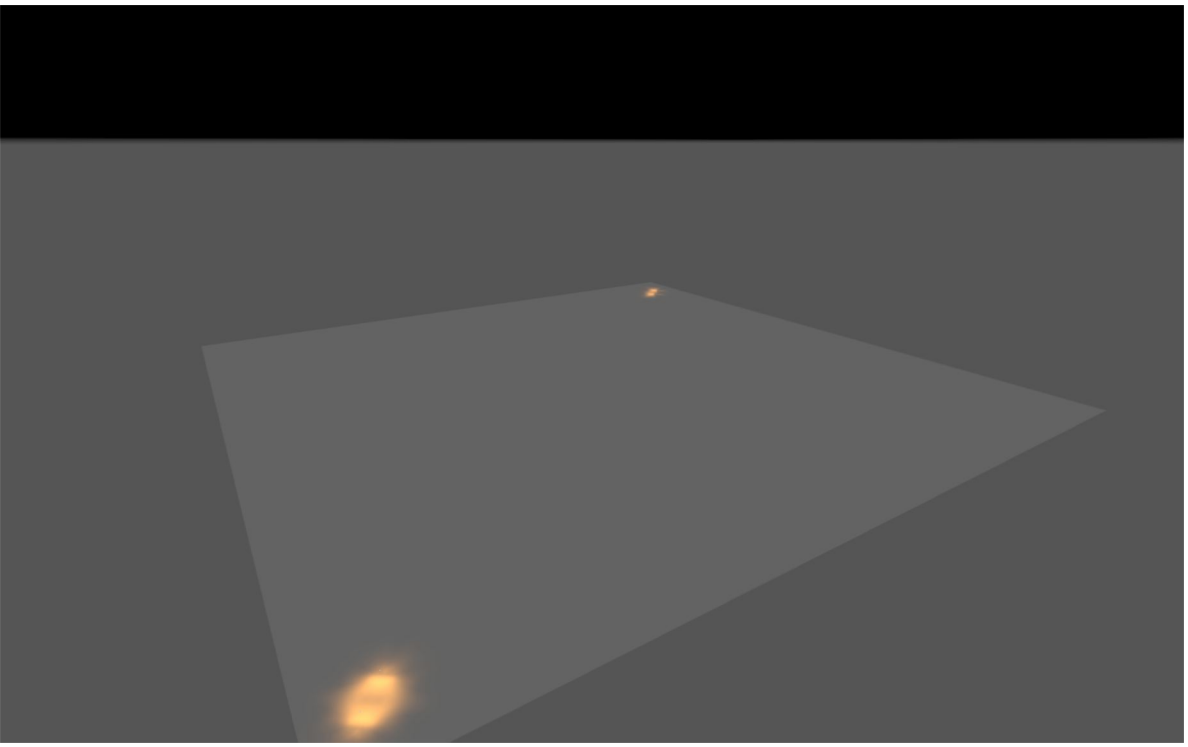
3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2
Longitud: 40.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 14 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.62	3.50
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

4 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1
Longitud: 40.000 m, Anchura: 5.000 m
Trama: 14 x 4 Puntos
Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.63	3.50
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

Fecha 26/9/2025



2025_1135_Estudis singulars - BANYOLES

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMENERES DE BENITO

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Contactos 3
Lista de luminarias 4

Fichas de producto

Benito - P.MILAN S 20 AE 2700K 16 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) 5
Benito - P.MILAN S 40 A4 2700K 24 (1x BENITO-NOVATILU (5050)) 6

Terreno

Plano de situación de luminarias 7
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 10
S.CE2-4.0.11 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 12
U.CE5-6.20.4,50 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 13

Contactos

LIGHTING Dept.

BENITO
08500 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

Lista de luminarias

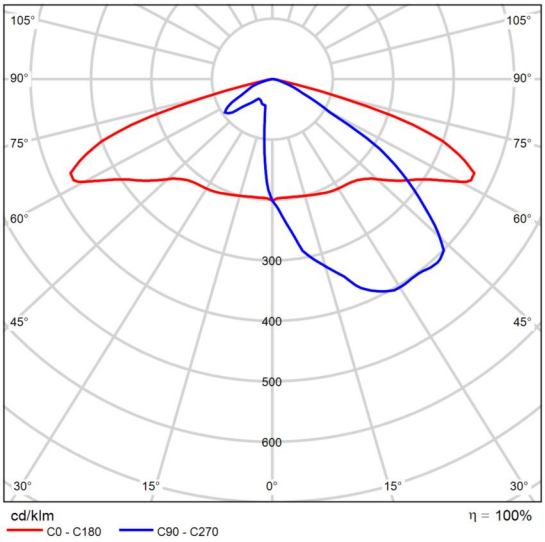
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
10708 lm	84.0 W	127.5 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Benito	APMS20 AE 2K7	P.MILAN S 20 AE 2700K 16	15.0 W	1924 lm	128.3 lm/W
2	Benito	APMS40 A4 2K7	P.MILAN S 40 A4 2700K 24	27.0 W	3430 lm	127.0 lm/W

Ficha de producto

Benito - P.MILAN S 20 AE 2700K 16

N° de artículo	APMS20 AE 2K7
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1924 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1924 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	128.3 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

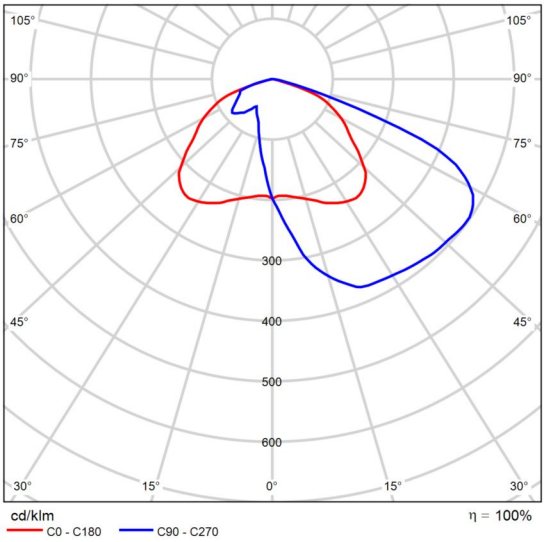


CDL polar

Ficha de producto

Benito - P.MILAN S 40 A4 2700K 24

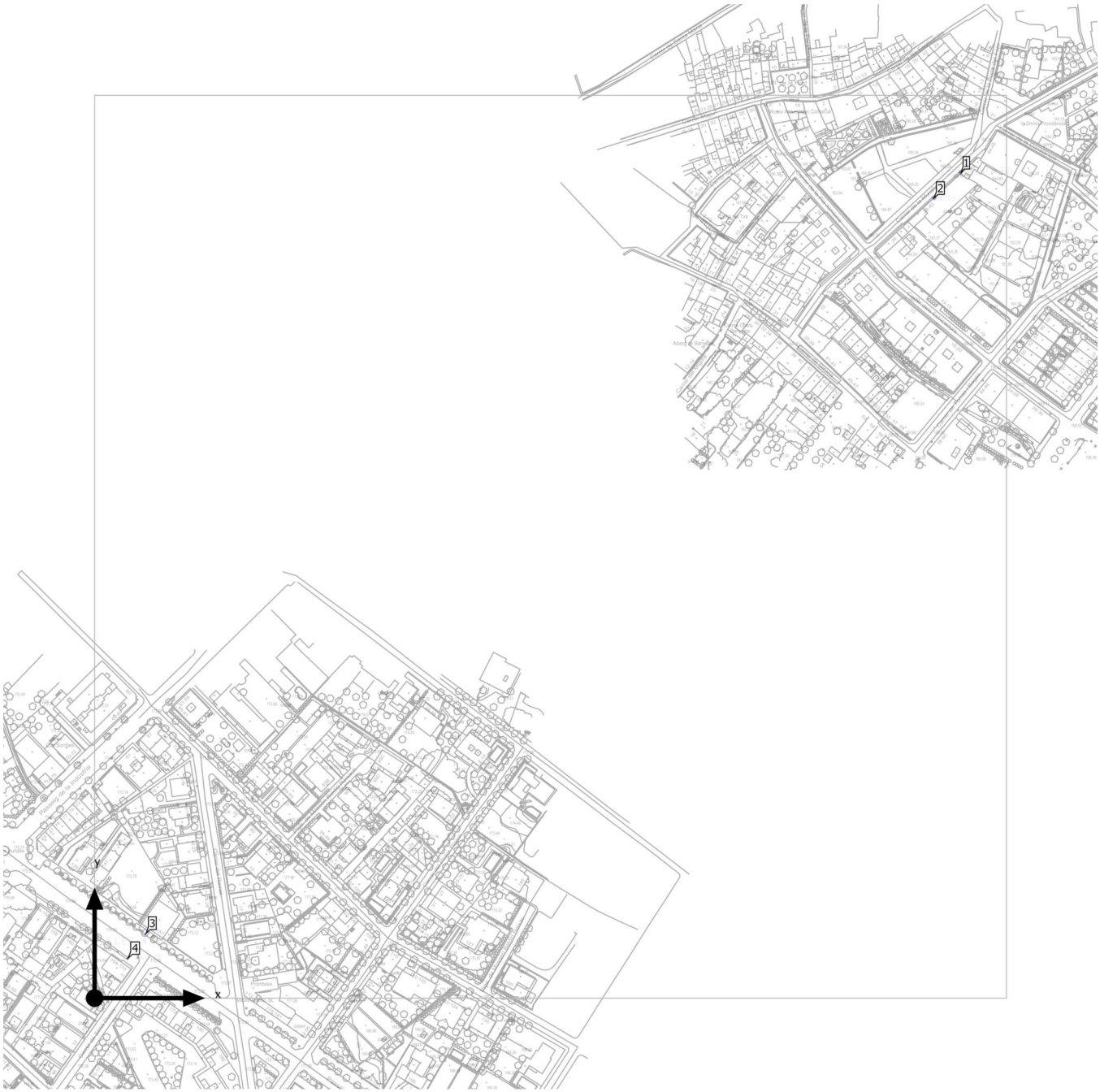
N° de artículo	APMS40 A4 2K7
P	27.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3430 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3430 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	127.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CDL polar

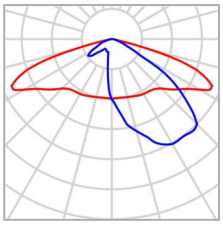
Terreno

Plano de situación de luminarias



Terreno

Plano de situación de luminarias



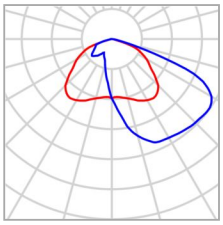
Fabricante	Benito	P	15.0 W
N° de artículo	APMS20 AE 2K7	$\Phi_{Luminaria}$	1924 lm
Nombre del artículo	P.MILAN S 20 AE 2700K 16		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
484.465 m	461.517 m	6.000 m	0.0° / -0.0° / 48.0°	0.85	1
469.186 m	447.297 m	6.000 m	0.0° / -0.0° / 48.0°	0.85	2

Terreno

Plano de situación de luminarias



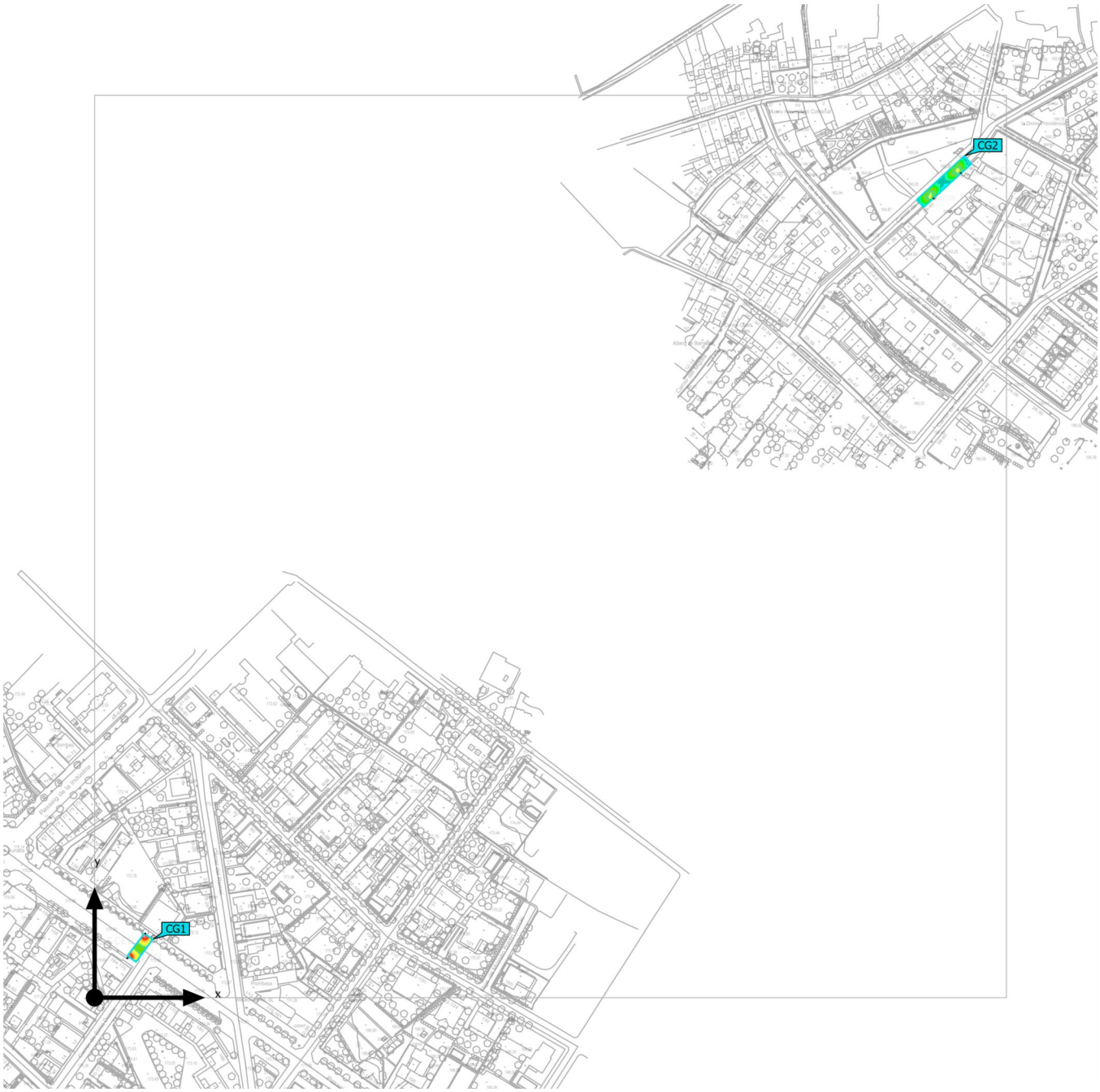
Fabricante	Benito	P	27.0 W
N° de artículo	APMS40 A4 2K7	$\Phi_{Luminaria}$	3430 lm
Nombre del artículo	P.MILAN S 40 A4 2700K 24		
Lámpara	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

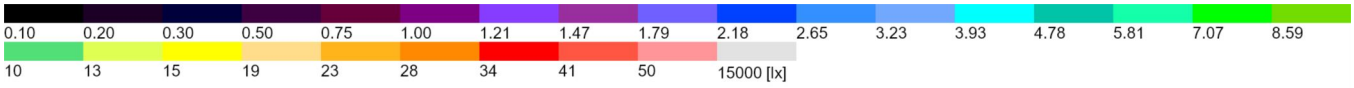
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Rotación de	MF	Luminaria
28.410 m	35.879 m	4.000 m	0.0° / -0.0° / 143.0°	0.85	3
18.293 m	22.163 m	4.000 m	0.0° / -0.0° / -38.0°	0.85	4

Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Terreno (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

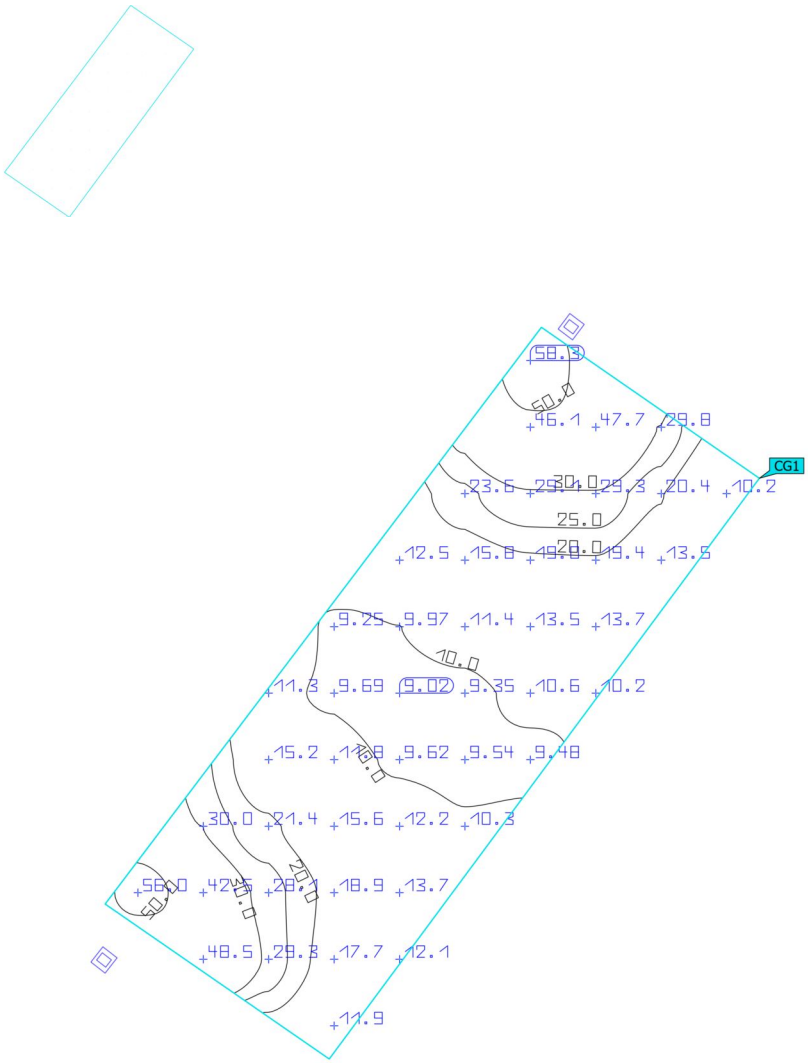
Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE2-4.0.11 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.4 lx	9.02 lx	58.3 lx	0.44	0.15	CG1
U.CE5-6.20.4,50 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	8.01 lx	3.41 lx	13.9 lx	0.43	0.25	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno (Escena de luz 1)

S.CE2-4.0.11

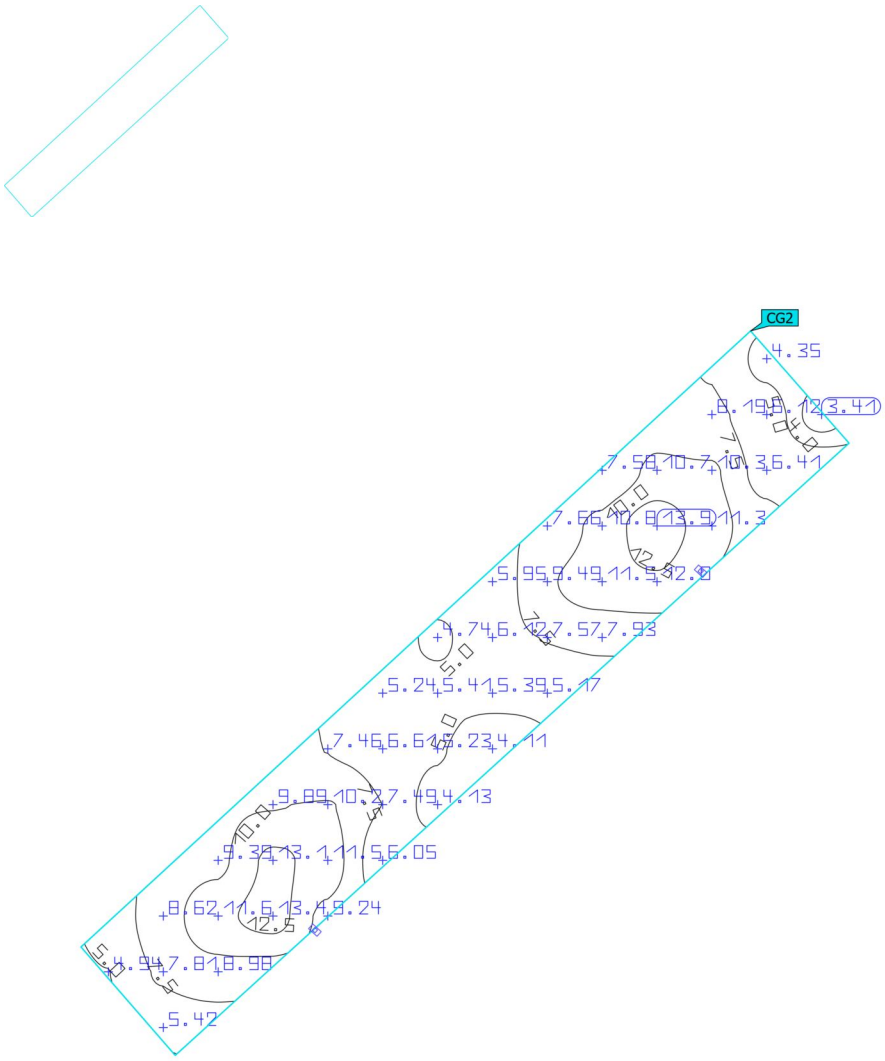


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
S.CE2-4.0.11 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	20.4 lx	9.02 lx	58.3 lx	0.44	0.15	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Terreno (Escena de luz 1)

U.CE5-6.20.4,50

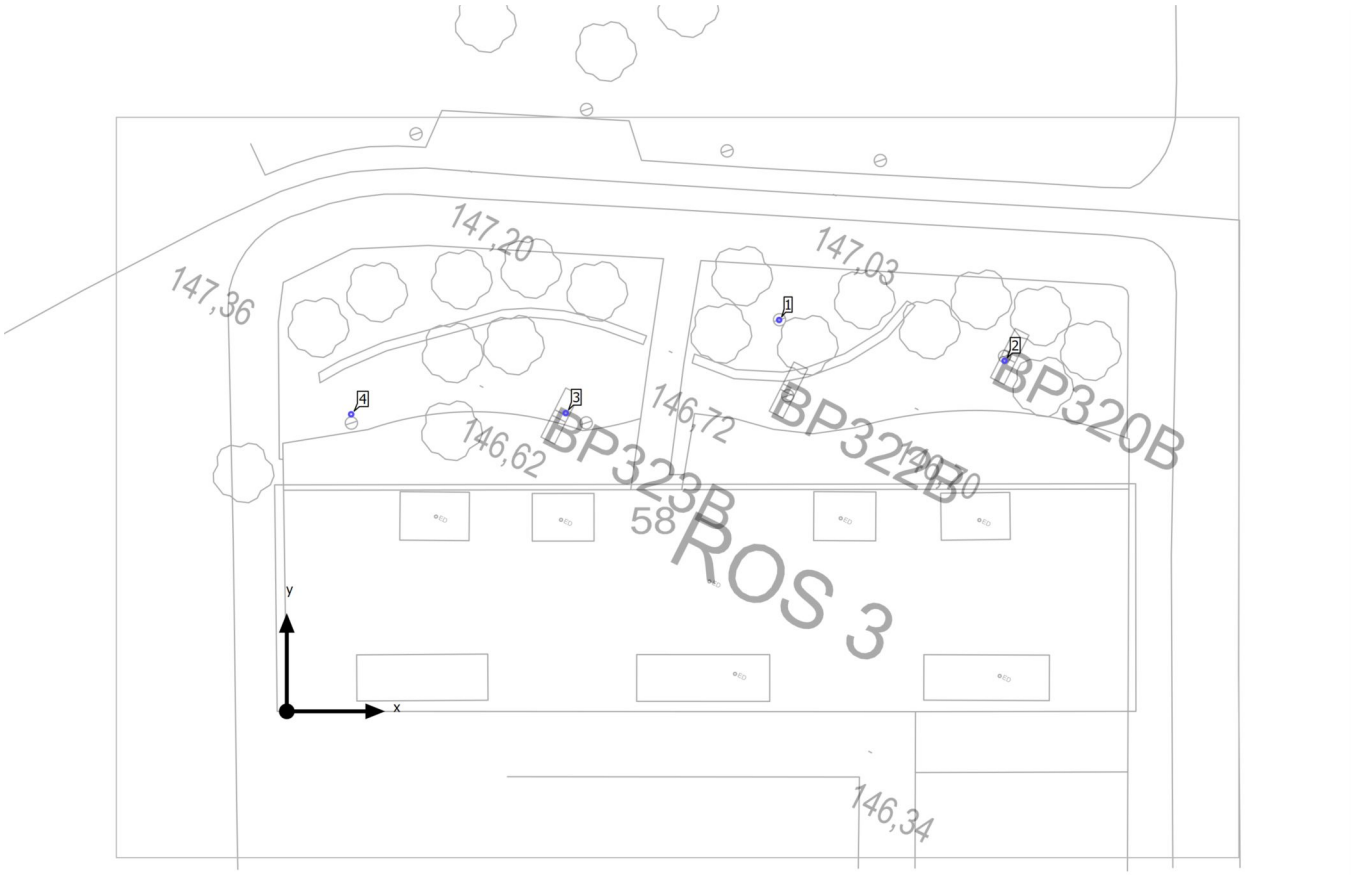


Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
U.CE5-6.20.4,50 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	8.01 lx	3.41 lx	13.9 lx	0.43	0.25	CG2

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

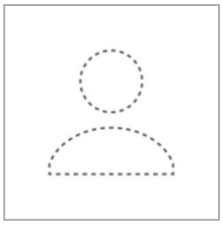
Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias

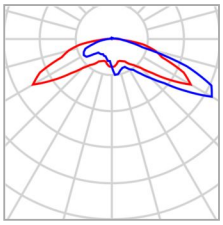
Plano de situación de luminarias



Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias

Plano de situación de luminarias





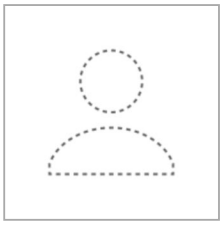
Fabricante	ROS	P	27.0 W
N° de artículo	AGO-LRA901-27K-180XW-27WLED	$\Phi_{Luminaria}$	3016 lm
Nombre del artículo	AGO-LRA901-27K-180XW-27WLED		
Lámpara	1x LED		

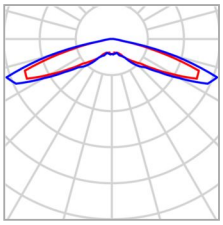
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	MF	Luminaria
46.899 m	22.907 m	4.000 m	0.80	2
18.223 m	19.491 m	4.000 m	0.80	3
4.206 m	19.416 m	4.000 m	0.80	4

Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias

Plano de situación de luminarias





Fabricante	ROS	P	27.0 W
N° de artículo	AGO-LRA901-27K-360-27WLED	$\Phi_{Luminaria}$	3197 lm
Nombre del artículo	AGO-LRA901-27K-360-27WLED		
Lámpara	1x LED		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	MF	Luminaria
32.172 m	25.580 m	4.000 m	0.80	1

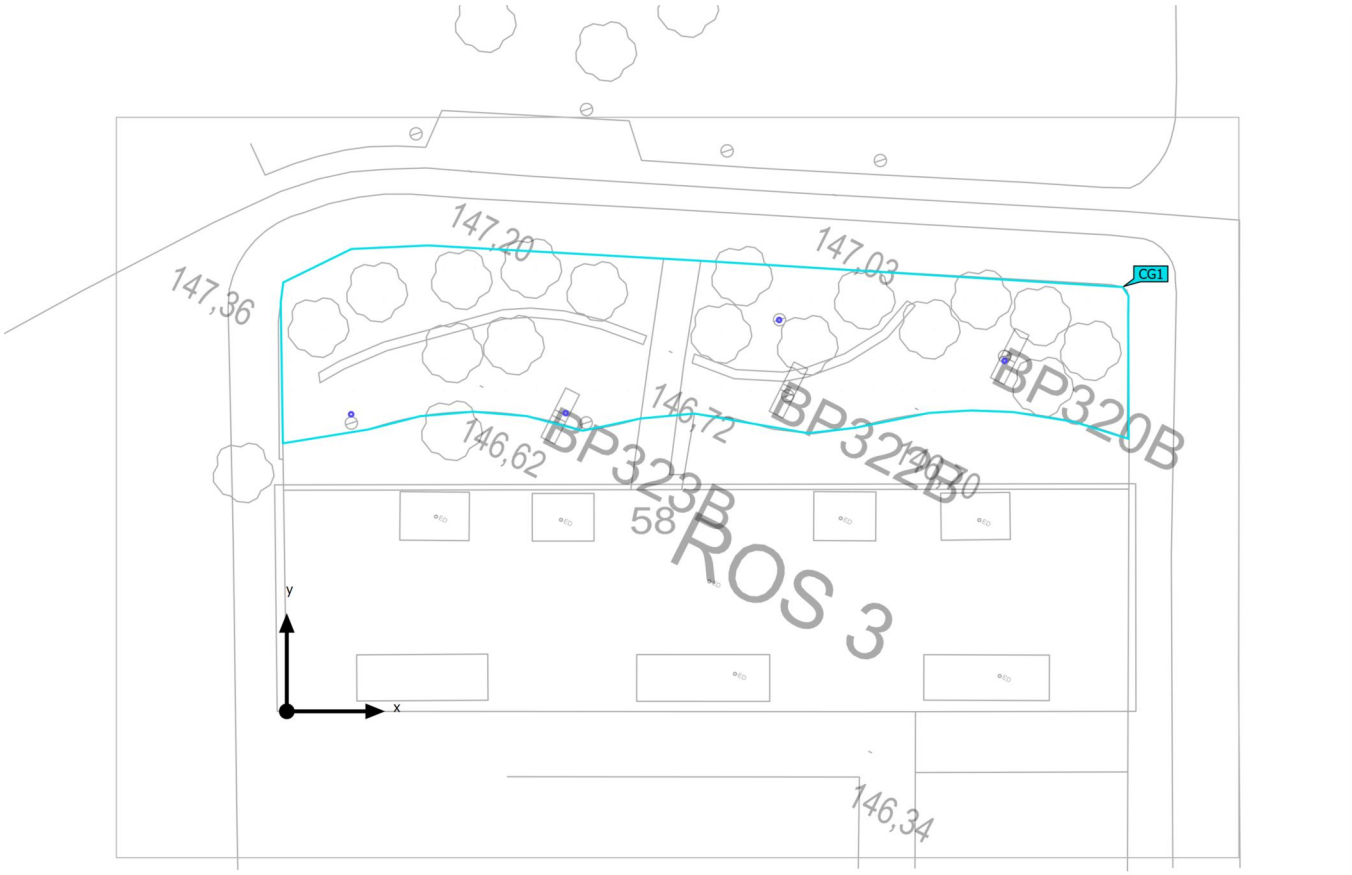
Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ
3	ROS	AGO-LRA901-27K-180XW-27WLED	AGO-LRA901-27K-180XW-27WLED	27.0 W	3016 lm
1	ROS	AGO-LRA901-27K-360-27WLED	AGO-LRA901-27K-360-27WLED	27.0 W	3197 lm

Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

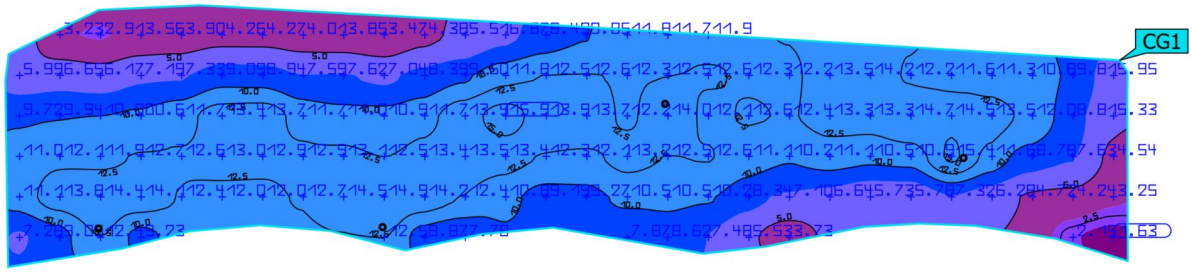
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	10.0 lx	1.63 lx	15.9 lx	0.16	0.10	CG1

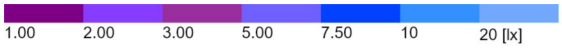
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias (Escena de luz 1)

Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z3 - Pl. de Rafael Vilarrubias Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	10.0 lx	1.63 lx	15.9 lx	0.16	0.10	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

ANNEX 9. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA INSTAL·LACIÓ PROPOSADA

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 MÈTODE D'OBTENCIÓ DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA 3

3 ETIQUETA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE 7

APÈNDIX NÚM. 1. FITXA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE CADA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. REQUISITS MÍNIMS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA (Ɛ) I MÀXIMS DE POTÈNCIA UNITÀRIA (PU) EN INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT VIAL FUNCIONAL. 5
TAULA 2. REQUISITS MÍNIMS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA (Ɛ) I MÀXIMS DE POTÈNCIA UNITÀRIA (PU) EN INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT VIAL AMBIENTAL. 5
TAULA 3. VALORS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE REFERÈNCIA (ƐR) EN INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT VIAL FUNCIONAL I AMBIENTAL. 5
TAULA 4. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA D'UNA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT 7

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. CLASSIFICACIONS ENERGÈTIQUES D'ENLLUMENAT EXTERIOR. 8

1 INTRODUCCIÓ

El motiu del present annex és la justificació i determinació de la qualificació energètica que s'aconsegueix a la xarxa d'enllumenat públic del municipi duent a terme les propostes de millora contingudes al present projecte.

2 MÈTODE D'OBTENCIÓ DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

Per obtenir la qualificació energètica de la xarxa d'enllumenat públic exterior s'ha seguit allò establert al Reial Decret-llei 18/2022, de 18 d'octubre, que modifica la instrucció tècnica complementària EA-01 del Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-02 a EA-07.

L'eficiència energètica d'una instal·lació d'enllumenat exterior queda definida com la relació entre el producte de la superfície il·luminada per la il·luminància mitja en servei de la instal·lació entre la potència activa total instal·lada.

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} = \varepsilon_L \cdot f_m \cdot f_u \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$$

Sent:

ε = eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat exterior (m²·lux/W).

P = potència activa total instal·lada (làmpades i equips auxiliars) (W).

S = superfície il·luminada (m²).

E_m= il·luminància mitja en servei de la instal·lació, considerant el manteniment previst (lux).

ε_L (Eficiència de la làmpada i equips auxiliars) = és la relació entre el flux lluminós emès per una llum i la potència total consumida per la llum més el seu equip auxiliar. (m²·lux/W).

f_m= factor de manteniment de la instal·lació (en valors per unitat).

f_u= factor d'utilització de la instal·lació (en valors per unitat).

Entenent que:

Eficiència de la llum i equips auxiliars (ε_L): és la relació entre el flux lluminós emès per una llum i la potència total consumida per la llum més el seu equip auxiliar.

Factor de manteniment (f_m): és la relació entre els valors d'il·luminància que es pretenen mantenir durant la vida de la instal·lació d'enllumenat i els valors inicials.

Factor d'utilització (f_u): és la relació entre el flux útil procedent de les lluminàries que arriben a la calçada o superfície a il·luminar i el flux emès per les làmpades instal·lades en les lluminàries.

El factor d'utilització de la instal·lació és funció del tipus de làmpada, de la distribució de la intensitat lluminosa i del rendiment de les lluminàries, així com de la geometria de la instal·lació, pel que fa referència a les característiques dimensionals de la superfície a il·luminar (longitud i amplada) i a la disposició de les lluminàries en la instal·lació d'enllumenat exterior (tipus d'implantació, altura de les lluminàries i separació entre els punts de llum).

Per tal de millorar l'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat es podrà actuar incrementant el valor de qualsevol dels tres factors indicats anteriorment, de manera que la instal·lació més eficient serà aquella en la qual el producte dels tres factors (eficiència de les làmpades i equips auxiliars i factors de manteniment i utilització de la instal·lació) sigui màxim.

Existeix també un altre paràmetre indicatiu de l'eficiència energètica d'una instal·lació, denominat potència unitària PU que, s'obté com el quocient de la potència activa instal·lada i la superfície il·luminada, d'on es verifica que $P_U=E_m/(W/m^2)$.

Per al càlcul de l'eficiència energètica en instal·lacions en què mitjançant l'enllumenat vial funcional s'il·luminin zones de vianants, voreres, ..., es prendran en consideració: la superfície il·luminada a considerar (S), la il·luminància mitja (E_m) i la potència (P), valor que es considerarà al 50% o en un altre percentatge degudament justificat en funció de la proporció del factor d'utilització a cada superfície representativa, en les lluminàries que delimitin la superfície (S). Els requisits mínims i valors de referència d'eficiència energètica seran els corresponents a l'enllumenat vial funcional, presentats en aquest document.

Per al càlcul de l'eficiència energètica en instal·lacions en què es projecti un enllumenat vial ambiental com a reforç de la il·luminació en zones de vianants, voreres, ..., que estiguin il·luminades parcialment per un enllumenat funcional adjacent, el càlcul de la potència contindrà la potència de totes les lluminàries, tant funcionals com ambientals, compreses en la superfície de càlcul. El valor de la potència es considerarà al 50% o en un altre percentatge degudament justificat en funció de la proporció del factor d'utilització a cada superfície representativa, en les lluminàries que delimitin la superfície transversal (S). Els requisits mínims i valors de referència d'eficiència energètica seran els corresponents a l'enllumenat vial funcional, presentats en aquest document.

Quan coexisteixin enllumenats de tipus funcional i ambiental en una mateixa zona lumínica, que il·luminin de manera independent diferents superfícies amb una influència no significativa entre ells, es prendran com a valors de referència els corresponents a l'enllumenat vial ambiental per a l'obtenció de l'eficiència energètica.

Les instal·lacions d'enllumenat vial funcional independentment del tipus de font lluminosa, del paviment i de les característiques o geometria de la instal·lació, compliran els requisits mínims d'eficiència energètica Ɛ i màxims de potència unitària (P_U) establerts a la taula següent:

Il·luminància mitja en servei	Eficiència energètica mínima
E_m (lux)	Ɛ (m^2·lux/W)
≥ 30	36
25	35
20	34
15	33
10	31
≤ 7,5	29

Nota - Per a valors d'il·luminació mitja projectada compresos entre els valors indicats a la taula, l'eficiència energètica de referència s'obtindran per interpolació lineal.

Taula 1. Requisits mínims d'eficiència energètica (Ɛ) i màxims de potència unitària (Pu) en instal·lacions d'enllumenat vial funcional.

D'aplicació a les àrees considerades com a situacions de projecte A i B segons la Instrucció complementària ITC-EA-02.

Les instal·lacions d'enllumenat vial ambiental independentment del tipus de font lluminosa i de les característiques o geometria de la instal·lació, de les dimensions de la superfície a il·luminar (longitud i amplada), així com de la disposició de les lluminàries (tipus d'implantació, altura i separació entre els punts de llum), compliran els requisits mínims d'eficiència energètica Ɛ i màxims de potència unitària (PU) establerts a la taula següent:

Il·luminància mitja en servei	Eficiència energètica mínima
E_m (lux)	Ɛ (m^2·lux/W)
≥ 20	18
15	17
10	16
7,5	14
≤ 5	12
Nota - Per a valors d'il·luminació mitja projectada compresos entre els valors indicats a la taula, l'eficiència energètica de referència s'obtindran per interpolació lineal.	

Taula 2. Requisits mínims d'eficiència energètica (Ɛ) i màxims de potència unitària (Pu) en instal·lacions d'enllumenat vial ambiental.

D'aplicació a les àrees considerades com a situacions de projecte C, D i E segons la Instrucció complementària ITC-EA-02.

Calculada l'eficiència energètica del punt de llum, i de la zona lumínica a la qual pertany es procedeix al càlcul de l'índex d'eficiència energètica ($I_ε$) que ens permetrà qualificar la instal·lació d'enllumenat exterior. Aquest valor es defineix com el quocient entre l'eficiència energètica de la instal·lació (Ɛ) i el valor d'eficiència energètica de referència ($Ɛ_R$) en funció del nivell d 'il·luminància mitja en servei projectada, establert a la taula següent:

Enllumenat vial funcional		Enllumenat vial ambiental i altres instal·lacions d'enllumenat	
E_m (lux)	$Ɛ_R$ (m^2·lux/W)	E_m (lux)	$Ɛ_R$ (m^2·lux/W)
≥ 30	68	--	--
25	60	--	--
20	52	≥ 20	36
15	44	15	30
10	36	10	24
≤ 7,5	28	7,5	18
--	--	≤ 5	12
Nota - Per a valors d'il·luminació mitja projectada compresos entre els valors indicats a la taula, l'eficiència energètica de referència s'obtindran per interpolació lineal.			

Taula 3. Valors d'eficiència energètica de referència (ƐR) en instal·lacions d'enllumenat vial funcional i ambiental.

Per tal de facilitar la interpretació de la qualificació energètica de la instal·lació d'enllumenat i d'acord amb el que s'estableix en altres reglamentacions transversals, s'estableix una etiqueta que caracteritza el consum d'energia de la instal·lació mitjançant una escala de set lletres que va des de la lletra A (instal·lació més eficient i amb menys consum d'energia pel mateix flux lluminós i temps d'ús) a la lletra G (instal·lació menys eficient i amb un consum d'energia més elevat pel mateix nivell de flux lluminós i temps d'ús). L'índex utilitzat per a l'escala de lletres es denomina índex d'eficiència energètica ($I_\varepsilon = \varepsilon / \varepsilon_R$) o índex de consum energètic (ICE):

$$ICM = \frac{1}{I_\varepsilon}$$

La qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat s'efectuarà per a cadascuna de les zones lumíniques de vial d'idèntiques característiques luminotècniques i de distribució dels punts de llum.

Per a obtenir la qualificació energètica de la totalitat dels punts de llum d'un enllumenat vial alimentat per un quadre d'enllumenat, serà d'aplicació la següent expressió:

$$I_{\varepsilon i} = \frac{\sum(I_{\varepsilon i} * S_i)}{\sum S_i}$$

Sent:

$I_{\varepsilon C}$ = índex d'eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat vial alimentades pel quadre.

$I_{\varepsilon i}$ = índex d'eficiència energètica de cada zona lumínica.

S_i = superfície de cada zona lumínica.

Per a obtenir la qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat constituïda per diferents zones lumíniques, alimentada per un o diversos quadres d'enllumenat, serà d'aplicació la següent expressió:

$$I_{\varepsilon inst} = \frac{\sum(I_{\varepsilon i} * S_i)}{\sum S_i}$$

Sent:

$I_{\varepsilon inst}$ = índex d'eficiència energètica de la instal·lació d'enllumenat vial.

$I_{\varepsilon i}$ = índex d'eficiència energètica de cada zona lumínica.

S_i = superfície de cada zona lumínica.

Donat que es realitzarà la renovació de l'enllumenat a tot el municipi caldrà contemplar les diverses opcions de càlcul esmentades.

A la taula següent es mostren els valors definits per les respectives lletres de consum energètic, en funció dels índexs d'eficiència energètica declarats. Taula extreta del Real Decret-llei 18/2022, de 18 d'octubre, que modifica la instrucció tècnica complementària EA-01 del Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre.

Qualificació Energètica	Índex de consum energètic	Índex d'eficiència Energètica
A	ICE < 0,91	I_ε > 0,20

B	0,91 ≤ ICE < 1,09	1,1 ≥ I_ε > 0,92
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	0,92 ≥ I_ε > 0,74
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	0,74 ≥ I_ε > 0,56
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	0,56 ≥ I_ε > 0,38
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	0,38 ≥ I_ε > 0,20
G	ICE ≥ 5,00	I_ε ≤ 0,20

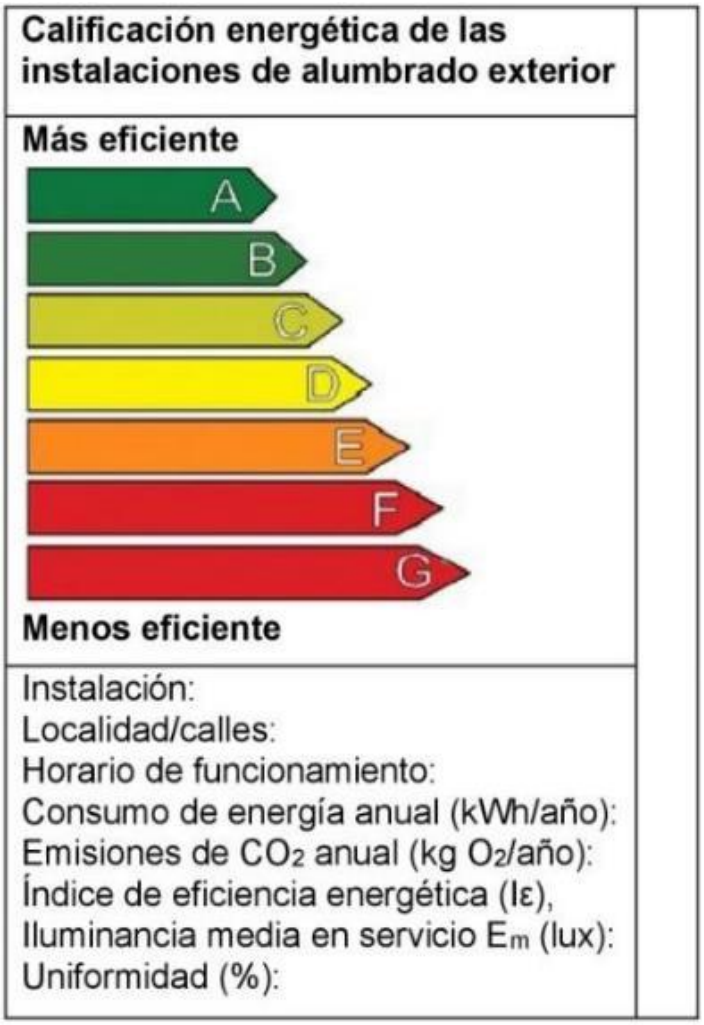
Taula 4. Qualificació energètica d'una instal·lació d'enllumenat

3 ETIQUETA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Una vegada obtenim la qualificació energètica de cada una de les zones lumíniques estudiades es fa el càlcul i l'extrapolació d'aquests per obtenir el resultat per cada quadre a actuar. En aquest càlcul de qualificació energètica no es té en compte les lluminàries que no s'actuen ni les que tenen un estudi lumínic associat amb una zona lumínica. És per això que hi pot haver alguns quadres sense etiqueta de qualificació energètica perquè probablement cap lluminària té una zona lumínica assignada degut a la singularitat de la instal·lació, i que podria ser objecte de projecte.

Aquesta extrapolació es fa a partir de les mitges i sumes de totes les zones lumíniques que hi ha per cada quadre a actuar, concretament de les mitges obtingudes de les zones lumíniques dels valors de E_m (lux), E_{min} (lux), U_m (%) i la suma de les potències i superfícies estudiades. Amb aquests valors extrèiem els valors de $\mathcal{E}_R$ (m^2·lux/W), ICE i I_ε pertinents de cada quadre a actuar.

Els procediments de càlcul citats en aquests documents donaran lloc a l'etiqueta d'eficiència energètica que caracteritza el consum energètic de la instal·lació, d'acord amb el següent model:



Imatge 1. Classificacions energètiques d'enllumenat exterior.

L'etiqueta que mesura el consum energètic de la instal·lació, segons el model presentat en aquest document, està referida al consum energètic de la xarxa d'enllumenat públic exterior futur, és a dir, que l'etiqueta només té en compte les dades de les propostes futures.

En base a allò que s'ha exposat en apartats anteriors, s'ha obtingut una etiqueta de qualificació energètica d'**A**.

APÈNDIX NÚM. 1. FITXA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE CADA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

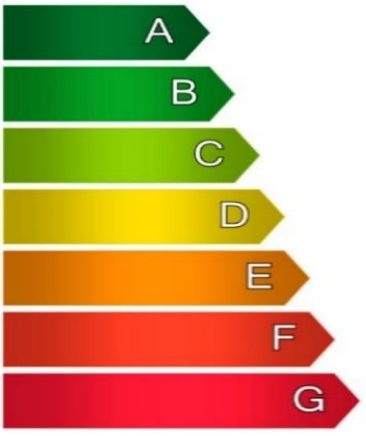
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
6,975 kW	50,91 W	2452,53	176450570 / ES0112000000016935WZ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AA
Nucli:	Banyoles centre est	
Carrer:	C/Pare Claret	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		137,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		5753,86
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		9,53
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		40,00
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		20,00
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica de referència [εr]:		85,75

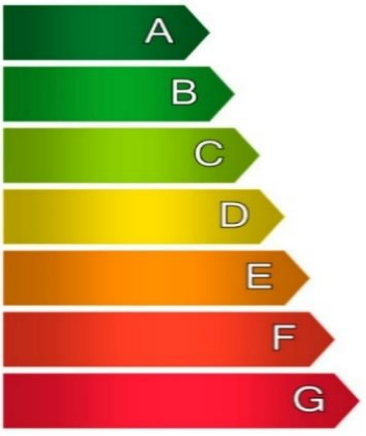
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,723 kW	23,28 W	5027,74	176451019 / ES0112000000012500QH0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AC
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	C/ de la Formiga	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		74,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1421,35
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		6,79
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,14
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,43
Uniformitat [%]:		0,48
Eficiència energètica de referència [εr]:		39,56

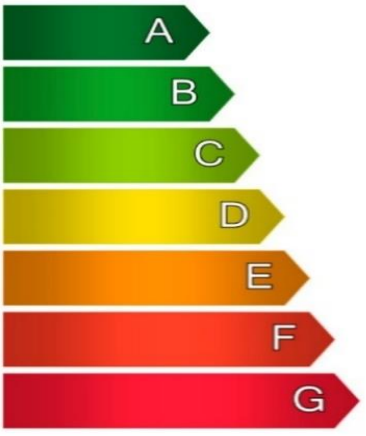
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
4,626 kW	37,92 W	6284,08	176451517 / ES0112000000016932WB0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AD
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	Pg. Mossèn Lluís Constans	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		122,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3816,11
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,29
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		19,44
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		9,96
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica de referència [εr]:		48,23

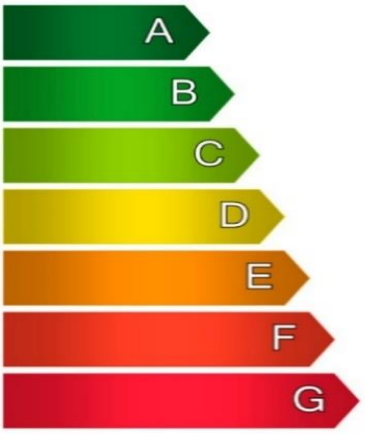
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
7,8075 kW	29,57 W	4903,98	176451323 / ES0112000000016938WV0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AE
Nucli:	Barri de Guemol	
Carrer:	C/ Pintor Pigem	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		264,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		6422,46
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,87
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		14,58
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,47
Uniformitat [%]:		0,52
Eficiència energètica de referència [εr]:		39,69

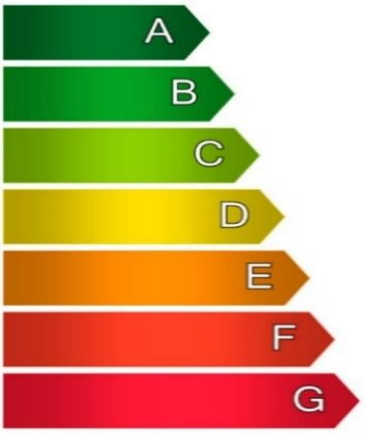
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,393 kW	20,68 W	1295,14	31383380 / ES0112000000012158RK0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AG
Nucli:	Puig d'en Colomer	
Carrer:	C/del Rost	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		19,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		324,20
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,97
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,10
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,04
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,50

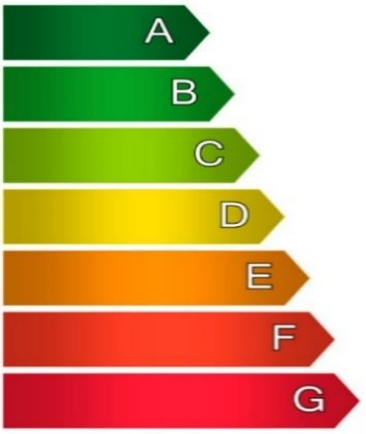
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,087 kW	38,59 W	1711,14	176451294 / ES0112000000013548QP0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AH
Nucli:	Puig d'en Colomer	
Carrer:	C/J.Winthuysen	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		80,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2528,40
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		8,66
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,95
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,16
Uniformitat [%]:		0,37
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,87

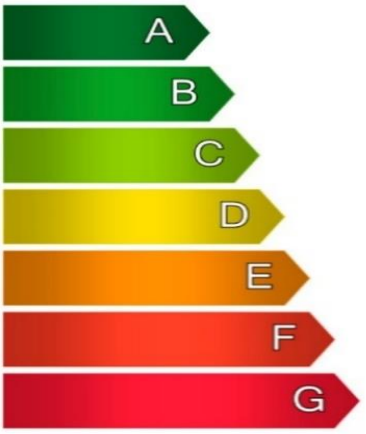
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
4,759 kW	39,33 W	3416,14	176451154 / ES0112000000013564VR0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AI
Nucli:	Puig Fontpudosa	
Carrer:	Pg.Dalmau	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		121,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3925,82
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,72
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,64
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,63
Uniformitat [%]:		0,51
Eficiència energètica de referència [εr]:		37,45

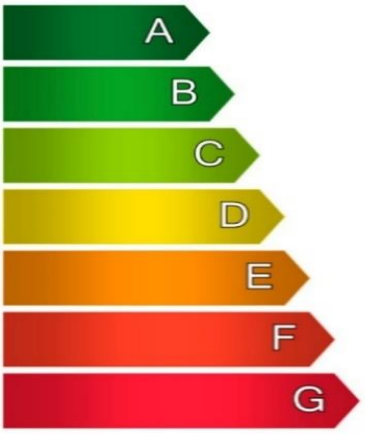
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,2555 kW	22,42 W	1367,64	31383313 / ES0112000000015519XR0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AJ
Nucli:	Puig Fontpudosa	
Carrer:	Urb. Puig de la Fontpudosa	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		56,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1035,69
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		6,27
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,19
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,63
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		26,49

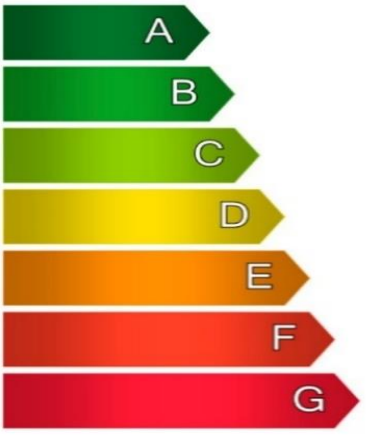
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,9138 kW	27,76 W	2811,14	176450956 / ES0112000000017161NX0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AL
Nucli:	Vora estany sud	
Carrer:	Ptge. Rec de Guèmol	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		141,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3228,59
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		8,22
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,18
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,08
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,30

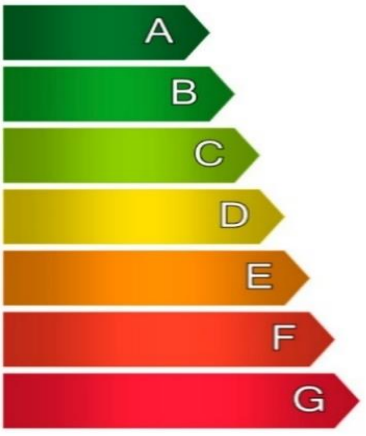
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,193 kW	42,61 W	1135,21	ZIV0042295253 / ES0122000002060308MJ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AM
Nucli:	Vila Olímpica	
Carrer:	Pg.Gaudí	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		28,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		984,14
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		15,26
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,64
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		2,57
Uniformitat [%]:		0,10
Eficiència energètica de referència [εr]:		20,74

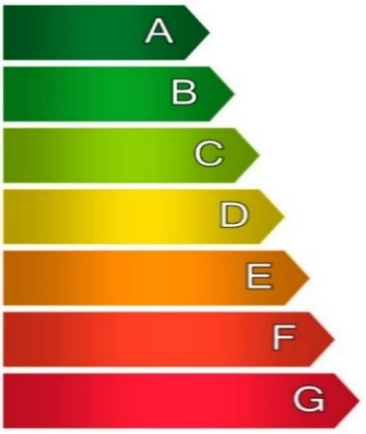
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,978 kW	38,68 W	1375,21	47945444 / ES0122000002110634PS0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AY
Nucli:	Vila Olímpica	
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		77,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2456,63
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		6,00
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,99
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,31
Uniformitat [%]:		0,34
Eficiència energètica de referència [εr]:		34,23

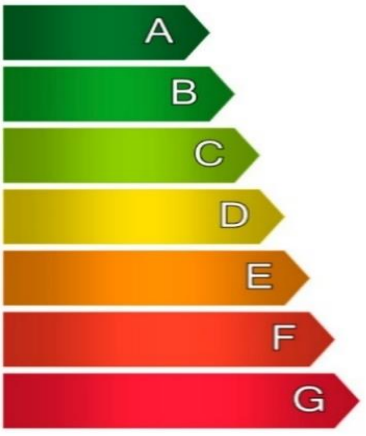
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,0135 kW	34,64 W	2730,72	176451155 / ES0112000000012360XQ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	AZ
Nucli:	Mas Palau	
Carrer:	C/Pius X	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		87,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2485,91
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,64
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,65
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,22
Uniformitat [%]:		0,49
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,78

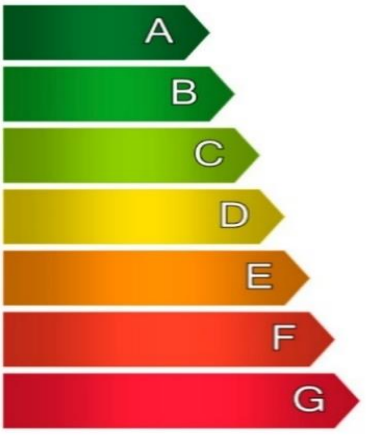
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,3036 kW	21,69 W	330	36317302 / ES0112000000016951AF0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BC
Nucli:	Canaleta	
Carrer:	Grup Canaleta	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		14,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		225,70
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,77
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,76
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,54
Uniformitat [%]:		0,46
Eficiència energètica de referència [εr]:		23,63

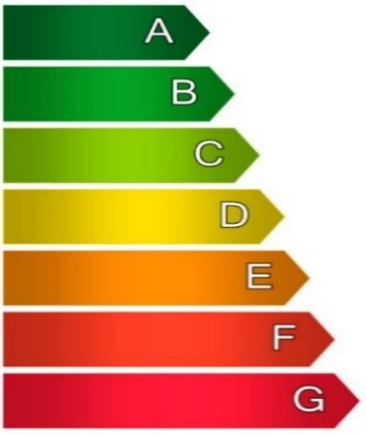
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,1925 kW	15,77 W	2293,88	156257850 / ES0112000000012701WN0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BD
Nucli:	Canaleta	
Carrer:	C/ Canaleta	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		139,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1808,65
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		6,48
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,71
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,65
Uniformitat [%]:		0,43
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,25

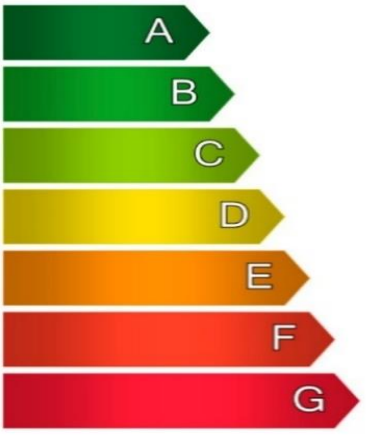
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,6785 kW	32,28 W	330	176451257 / ES0112000000016925WG0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BE
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	C/ dels Remenses	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		52,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1384,64
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,83
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,96
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,26
Uniformitat [%]:		0,41
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,47

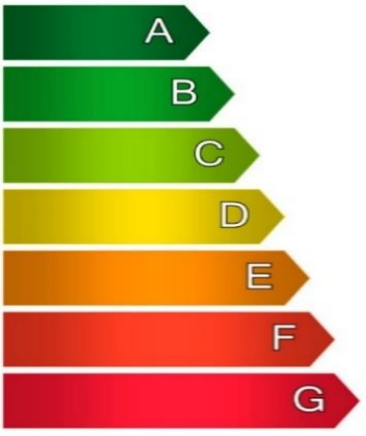
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,817 kW	32,08 W	1030	ZIV0044511080 / ES0122000002100697JZ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BF
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	C/Josep Saderra	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		119,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		3148,74
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,59
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		12,39
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,36
Uniformitat [%]:		0,61
Eficiència energètica de referència [εr]:		38,19

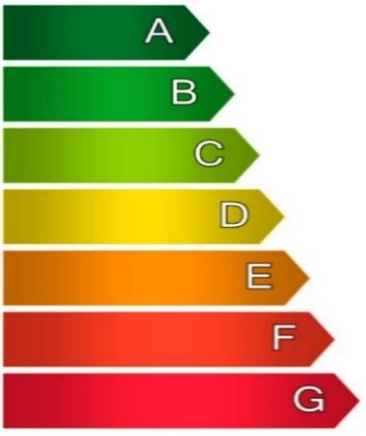
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,547 kW	28,30 W	695,14	176451033 / -

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BG
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	C/Josep Saderra	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		90,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2101,09
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		13,17
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,63
Uniformitat [%]:		0,41
Eficiència energètica de referència [εr]:		21,36

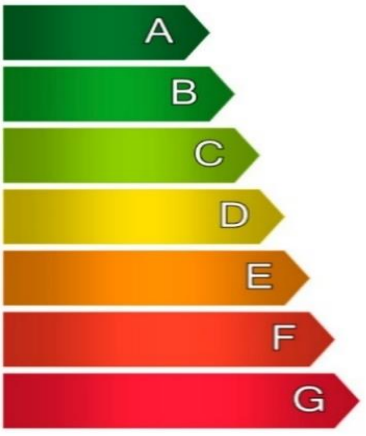
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,4652 kW	47,41 W	5773,53	176451087 / ES0112000000012370BA0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BH
Nucli:	Veïnat Mas Riera	
Carrer:	C/ dels Telers	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		52,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2033,61
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,01
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		16,23
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,42
Uniformitat [%]:		0,53
Eficiència energètica de referència [εr]:		43,17

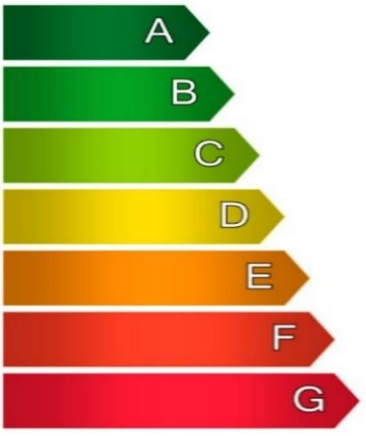
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,2597 kW	26,80 W	860	176250868 / ES0112000000017203ZY

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BI
Nucli:	Veïnat Mas Riera	
Carrer:	C/ Canemeres 70	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		47,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1039,16
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,23
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,51
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,77
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		31,22

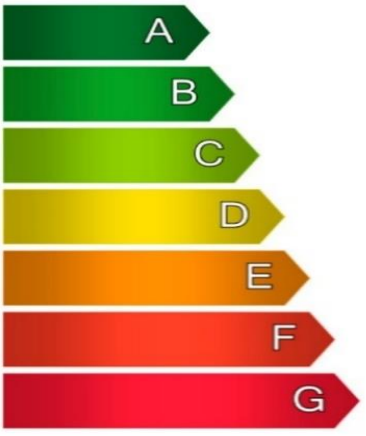
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,5623 kW	31,25 W	3459,48	156252746 / ES0112000000012371BG0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BM
Nucli:	Veïnat Mas Riera	
Carrer:	C/ del Noc 24	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		50,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1189,79
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,08
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		17,51
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,24
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		42,97

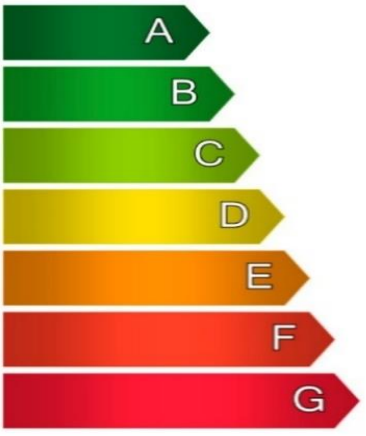
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
3,5474 kW	47,30 W	4481,22	176450615 / ES0112000000019509EN0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BN
Nucli:	Veïnat Mas Riera	
Carrer:	C/ Bassa del Cànem	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		75,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2708,56
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,21
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,63
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,99
Uniformitat [%]:		0,49
Eficiència energètica de referència [εr]:		31,60

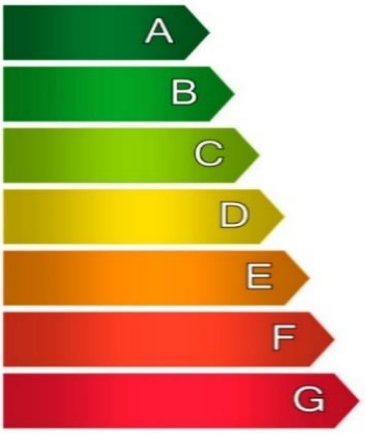
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,3832 kW	37,83 W	3670,58	176451094 / ES0112000000012730AH0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BP
Nucli:	Barri La Farga	
Carrer:	C/Tarragona	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		63,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1866,97
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,18
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		16,07
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		7,63
Uniformitat [%]:		0,47
Eficiència energètica de referència [εr]:		40,68

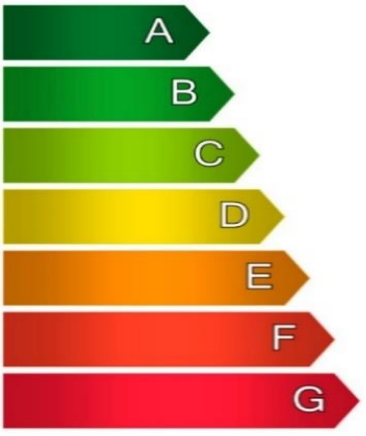
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,9576 kW	42,56 W	5988,03	176451242 / ES0112000000014252TE0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BQ
Nucli:	Barri La Farga	
Carrer:	C/dels Escatllar	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		46,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1614,87
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,29
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,09
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,17
Uniformitat [%]:		0,55
Eficiència energètica de referència [εr]:		40,95

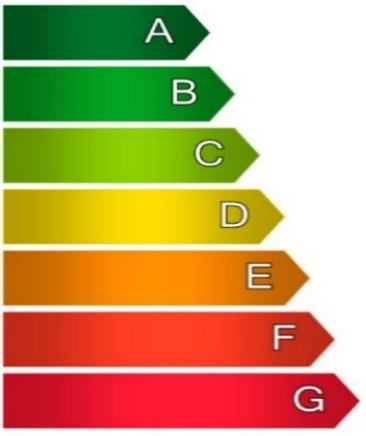
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,816 kW	44,00 W	1050	44510997 / ES0122000002100668NP0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BR
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	Ctra. de Vilavenut	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		64,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2322,99
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,23
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		13,08
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,78
Uniformitat [%]:		0,62
Eficiència energètica de referència [εr]:		40,40

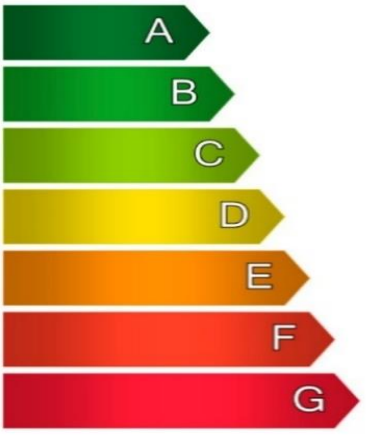
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,0061 kW	25,72 W	1975,14	42295418 / ES0122000002100579PB0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BS
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	C/Rossend Palmada Teixidor	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		78,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1654,88
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,86
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,85
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,87
Uniformitat [%]:		0,54
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,98

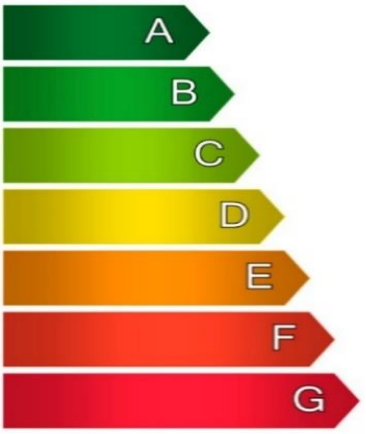
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,957 kW	47,73 W	5751,87	175818792 / ES0112000000013619LX0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BT
Nucli:	Veïnat Mas Riera	
Carrer:	C/Bassa del Cànem	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		41,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1515,39
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,10
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		20,44
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,19
Uniformitat [%]:		0,51
Eficiència energètica de referència [εr]:		49,78

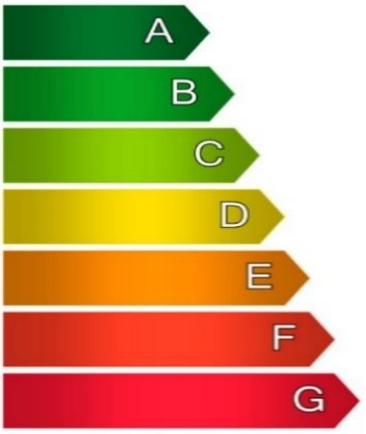
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,387 kW	21,50 W	216	165801736 / ES0112000000016952AP0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BV
Nucli:	Puig Palter	
Carrer:	Veïnat Puigpalter de Dalt	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		18,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		319,25
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,31
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,86
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,68
Uniformitat [%]:		0,42
Eficiència energètica de referència [εr]:		26,59

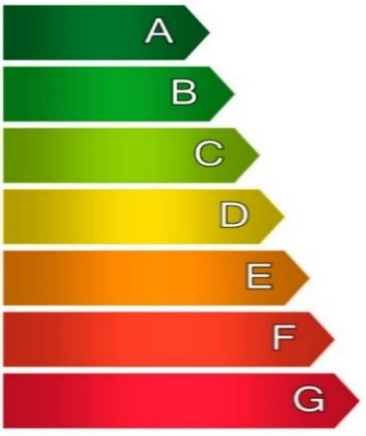
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,824 kW	24,24 W	240	166259528 / ES0112000000016953AD0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BW
Nucli:	Puig Palter	
Carrer:	Veïnat de Puigpalter de Baix	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		34,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		679,74
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,55
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,17
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		2,29
Uniformitat [%]:		0,25
Eficiència energètica de referència [εr]:		22,01

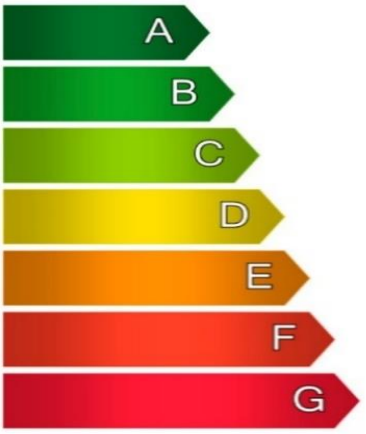
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,15 kW	15,00 W	150	175810424 / ES0112000000013802GD0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BX
Nucli:	Lió i el Mas Usall	
Carrer:	Ctra. de Girona a Ripoll (C-150)	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		10,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		123,74
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,17
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,01
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,41
Uniformitat [%]:		0,43
Eficiència energètica de referència [εr]:		19,22

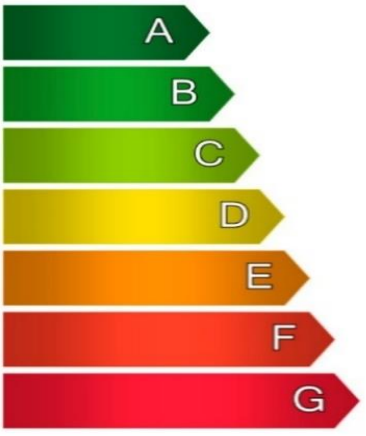
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,5052 kW	37,96 W	4979,41	176451185 / ES0112000000016934WJ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	BZ
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	C/de Mata	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		66,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2066,60
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,90
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		18,23
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		9,69
Uniformitat [%]:		0,50
Eficiència energètica de referència [εr]:		44,54

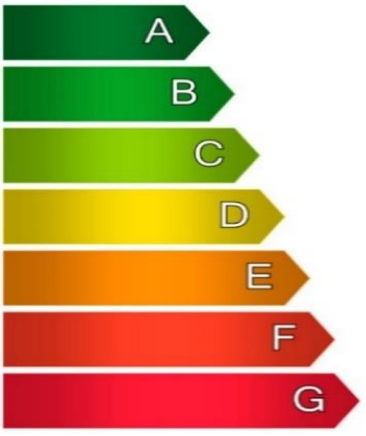
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,248 kW	31,00 W	300	176250737 / ES0112000000014764TM0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CB
Nucli:	Puig Fontpudosa	
Carrer:	C/Camí del Prat de Dalla	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		8,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		204,58
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,59
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,53
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,59
Uniformitat [%]:		0,61
Eficiència energètica de referència [εr]:		28,10

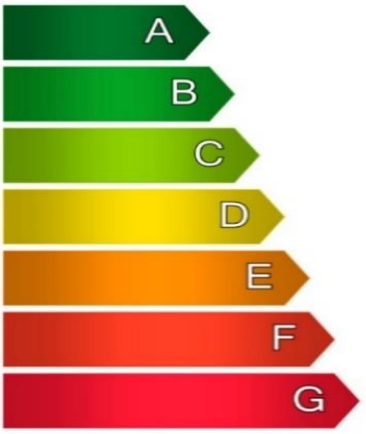
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,8913 kW	29,71 W	910	176451181 / ES0112000000014007JF0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CC
Nucli:	Lió i el Mas Usall	
Carrer:	Ctra. de Banyoles a Roses per Figueres	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		30,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		735,26
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,23
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,94
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,49
Uniformitat [%]:		0,44
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,41

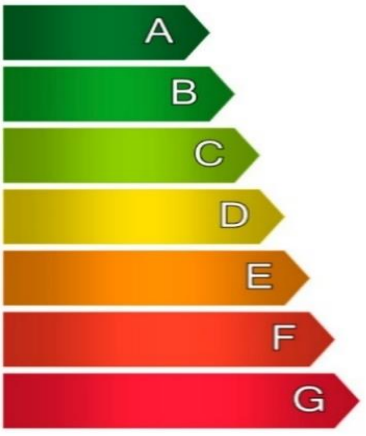
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,7615 kW	27,34 W	3401,06	44510921 / ES0122000002080332WG0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CD
Nucli:	Canaleta	
Carrer:	Ctra.Figueroles	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		101,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2278,03
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,10
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,54
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		8,10
Uniformitat [%]:		0,54
Eficiència energètica de referència [εr]:		42,53

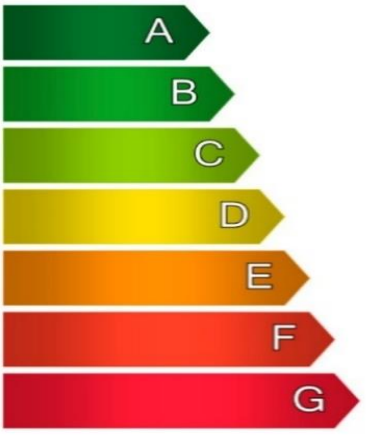
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,6489 kW	26,76 W	3282,85	176451278 / -

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CE
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	C/Masgrau Butinyà	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		99,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2185,15
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,64
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		9,55
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,68
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		30,32

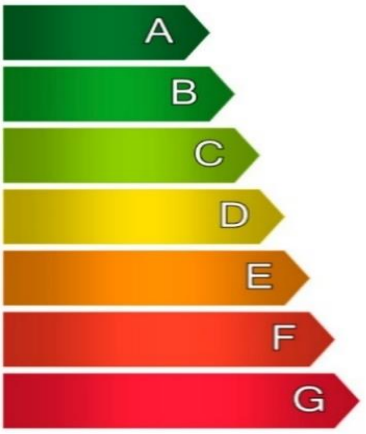
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,909 kW	63,63 W	3751,37	36317274 / ES0112000000014941FK0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CF
Nucli:	Mas Palau	
Carrer:	Ctra.de Figueres	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		30,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1574,78
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,20
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		18,40
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		10,05
Uniformitat [%]:		0,56
Eficiència energètica de referència [εr]:		46,23

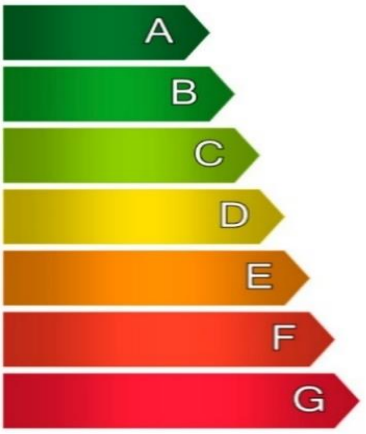
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,95 kW	17,89 W	4306,4	186256593 / ES0122000002080318RJ0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CG
Nucli:	Mas Palau	
Carrer:	C/ Pius X	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		109,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1608,61
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,12
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,90
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,18
Uniformitat [%]:		0,45
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,98

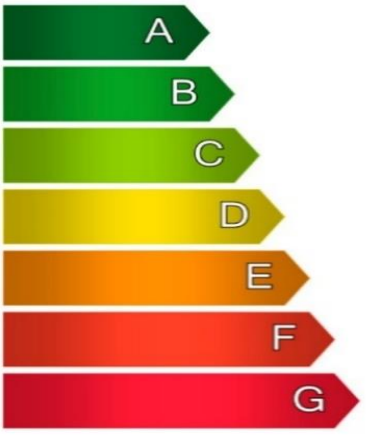
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,899 kW	31,00 W	1135,21	131751280 / -

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CK
Nucli:	Mas Palau	
Carrer:	Carretera de Banyoles a Roses (GIP-5121)	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		29,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		741,61
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		15,26
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,64
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		2,57
Uniformitat [%]:		0,10
Eficiència energètica de referència [εr]:		20,74

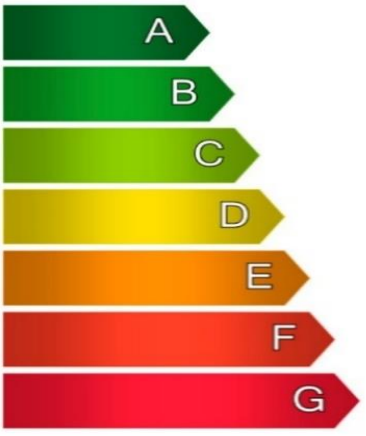
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
1,278 kW	33,63 W	2437,64	42295692 / ES0122000002100688JM0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CM
Nucli:	Can Puig	
Carrer:	Ctra. de Vilavenut	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		38,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		1054,26
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,84
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		11,27
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,33
Uniformitat [%]:		0,52
Eficiència energètica de referència [εr]:		32,60

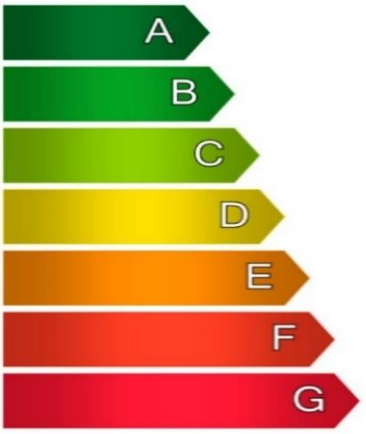
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
2,4596 kW	29,63 W	3990,5	44510916 / ES0122000002040567KY0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CR
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	Passg. Porqueres	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		83,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		2028,99
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		7,94
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,15
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		5,09
Uniformitat [%]:		0,46
Eficiència energètica de referència [εr]:		34,21

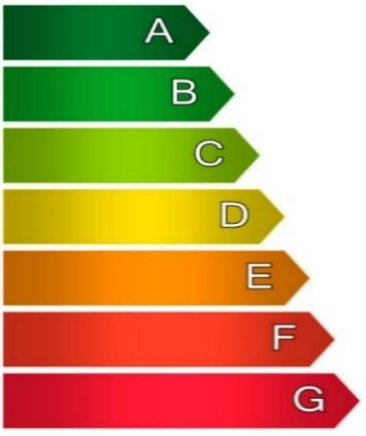
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,4238 kW	20,18 W	1711	ZIV0042295696 / ES0122000002040656WA0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CT
Nucli:	Barri Sant Pere	
Carrer:	C/de Mata	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		21,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		349,60
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		4,83
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		10,09
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,46
Uniformitat [%]:		0,61
Eficiència energètica de referència [εr]:		31,92

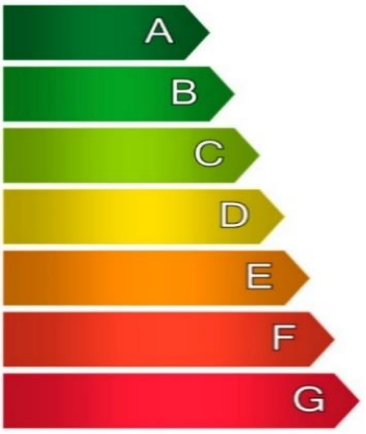
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,08 kW	10,00 W	90	155348620 / ES0112000000014647HA0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CU
Nucli:	Puig d'en Colomer	
Carrer:	Carrer d'Antoni Maria Rigau i Rigau	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		8,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		65,99
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		3,75
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		7,62
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		3,50
Uniformitat [%]:		0,46
Eficiència energètica de referència [εr]:		18,29

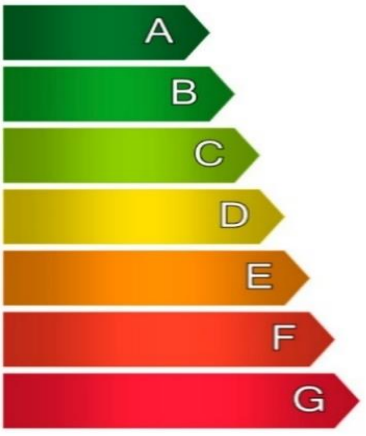
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,9414 kW	23,54 W	1747,21	146962268 / ES0112000000014143LM0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CW
Nucli:	Barri de Guemol	
Carrer:	C\ del Dr. Josep M. Corominas i Planellas	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		40,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		776,59
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,10
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		8,26
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		4,00
Uniformitat [%]:		0,49
Eficiència energètica de referència [εr]:		27,71

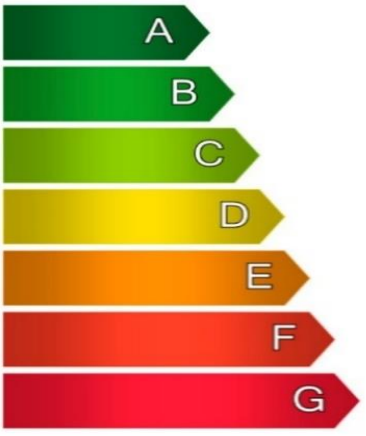
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,391 kW	4,95 W	756,14	31383376 / ES0112000000019009TH0F

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	CX
Nucli:	Vora estany sud	
Carrer:	Passeig de Magdalena Aulina	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		79,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		322,55
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		5,53
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		14,65
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		6,33
Uniformitat [%]:		0,43
Eficiència energètica de referència [εr]:		29,59

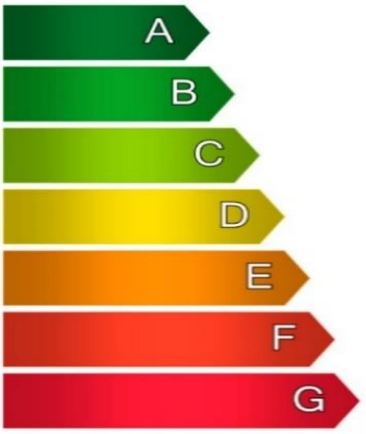
FITXA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA PER QUADRE

Informació

Potència nominal futura [kW]	Potència unitària futura [W]	Superfície [m^2]	Número de comptador / CUPS
0,3738 kW	53,40 W	325	166259460 / -

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ENLLUMENAT

Més eficient



Menys eficient

Qualificació energètica:

Tipus **A**



Instal·lació:	Quadre:	DA
Nucli:	Puig Palter	
Carrer:	Carretera GIV-5136	
Horari de funcionament:	23:00 fins 6:00	
Consum d'energia anual futur teòri [kWh/any]:		7,00
Emisions de CO_2 anual [kg CO_2/any]:		308,36
Índex d'eficiència energètica [I_ε]:		2,10
Iluminància mitja en servei E_m [lux]:		15,43
Iluminància mínima en servei E_{min} [lux]:		9,72
Uniformitat [%]:		0,63
Eficiència energètica de referència [εr]:		44,69

ANNEX 10. ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA ABANS I DESPRÉS DE L'ACTUACIÓ

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ 3

3 DADES COMPLEMENTÀRIES DE L'ACTUACIÓ 4

4 DADES D'ESTALVI 4

5 INDICADORS 4

6 ANÀLISI ENERGÈTICA 5

6.1. COMPARACIÓ DE POTÈNCIA NOMINAL I POTÈNCIA INSTAL·LADA 5
6.1.1. Estat actual 5
6.1.2. Estat futur 5
6.2. COMPARACIÓ DE LES HORES DE FUNCIONAMENT TEÒRIQUES I LA REDUCCIÓ DE FLUX 6
6.2.1. Estat actual 6
6.2.2. Estat futur 6
6.3. COMPARACIÓ DEL CONSUM ANUAL 6
6.3.1. Estat actual 6
6.3.2. Estat futur 6
6.4. COMPARACIÓ DEL COST ANUAL 6
6.4.1. Estat actual 6
6.4.2. Estat futur 6
6.5. ESTALVI PER POTÈNCIES INSTAL·LADES, CONSUMS I COSTS 7

7 RATI SIMPLE PER LLUMINÀRIA 7

8 RATI SIMPLE PER INVERSIÓ PEC 9

9 BENEFICIS ECONÒMICS I AMBIENTALS 9

10 CONCLUSIONS 9

APÈNDIX NÚM. 1. CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ 3
TAULA 2. DADES COMPLEMENTÀRIES DE L'ACTUACIÓ 4
TAULA 3. DADES D'ESTALVI 4
TAULA 4. INDICADORS 5
TAULA 5. CRITERI DE PÈRDUES PER TIPUS D'EQUIP. 5
TAULA 6. RATI SIMPLE PER LLUMINÀRIA 8

1 INTRODUCCIÓ

Una vegada establerts els materials que garanteixen els nivells lumínics que estipula el Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, juntament amb les hores de funcionament de la instal·lació i el preu del kWh, es disposa de dades suficients per realitzar l'anàlisi energètica i econòmica abans i després de l'actuació en la instal·lació d'enllumenat a actuar.

Als annexos següents es mostren les taules justificatives dels càlculs realitzats per obtenir els consums, així com l'estalvi energètic i econòmic, a més de l'amortització de la inversió.

2 DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ

DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ		
Número de lluminàries total	2.981	ut
Número de lluminàries objecte d'actuació	2.352 + 18 noves lluminàries per la il·luminació dels passos de vianants	ut
Número de quadres als que s'actua	48	ut
Potència nominal actual	317,85	kW
Potència instal·lada actual (amb pèrdues)	371,21	kW
Consum anual actual	1.597.487,94	kWh/any
Cost energètic anual actual	379.403,39	€/any
Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic **	415.346,87	kg $CO_{2\,eq}$/any
Potència nominal futura	96,13	kW
Potència instal·lada futur previst (amb pèrdues)	98,05	kW
Consum anual futur previst	305.006,48	kWh/any
Cost energètic anual futur previst	72.439,04	€/any
Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic **	79.301,69	kg $CO_{2\,eq}$/any
Pressupost PEC de l'actuació	2.653.151,03	€
Intensitat climàtica	**7,90**	

* les dades energètiques, tant actuals com futures, son del total de punts de llum, tant dels que s'actua com dels que no s'actua

** 260 g CO2 per kWh. Mix de la xarxa elèctrica publicat per la CNMC en data 25 d'abril de 2024 — 0,260 kg $CO_{2\,eq}$/kWh

Taula 1. Dades bàsiques de l'actuació

3 DADES COMPLEMENTÀRIES DE L'ACTUACIÓ

DADES COMPLEMENTÀRIES DE L'ACTUACIÓ	
¿L'actuació preveu telegestió als quadres?	Sí
¿L'actuació preveu telegestió punt a punt?	No
¿L'actuació preveu detecció de presència als punts de llum?	No
Temperatures de color previstes en l'actuació (es poden indicar varies)	1.800K - 2.700K
Les classes d'enllumenat previstes en l'actuació (es poden indicar varies)	40 lux-CE2-CE3-CE4-CE5-S3
Rati simple PEC (inversió / estalvi)	8,64 anys

Taula 2. Dades complementàries de l'actuació

4 DADES D'ESTALVI

DADES D'ESTALVI		
Estalvi en potència nominal	221,71	kW
Estalvi en potència instal·lada (amb pèrdues)	273,16	kW
Estalvi en consum	1.292.481,46	kWh/any
Estalvi en cost energètic	306.964,35	€/any
Quantitat de CO2 estalviat per l'enllumenat públic *	336.045,18	kg $CO_{2\ eq}$/any
% Estalvi en potència nominal	69776%	
% Estalvi en potència instal·lada	73,59%	
% Estalvi en consum	80,91%	
% Estalvi en cost energètic	80,91%	

Taula 3. Dades d'estalvi

5 INDICADORS

INDICADORS D'ENLLUMENAT PÚBLIC		
Punts de llum per quadre	62,10	ut punts
INDICADORS ACTUALS		
Potència actual instal·lada per lluminària	124,53	W/lluminària
Consum anual actual per potència instal·lada	4.303,42	hores equival
Cost energètic anual actual mig per lluminària	127,27	€/lluminària

INDICADORS FUTURS		
Potència futura instal·lada per lluminària	32,89	W/lluminària
Consum anual futur per potència instal·lada	3.110,58	hores equival
Cost energètic anual futur mig per lluminària	24,30	€/lluminària
INDICADORS D'INVERSIÓ NOMÉS DE LES LLUMINÀRIES		
Promig inversió PEM per lluminàries	230,64	€/lluminària
Promig inversió PEC per lluminàries sense IVA	274,46	€/lluminària
Promig inversió PEC per lluminàries amb IVA	332,10	€/lluminària

Taula 4. Indicadors

6 ANÀLISI ENERGÈTICA

6.1. Comparació de potència nominal i potència instal·lada

6.1.1. Estat actual

Es detalla la potència nominal de las lluminàries actuals i la instal·lada tenint en compte les pèrdues associades dels equips segons el tipus d'equip, mostrada en la següent taula:

EQUIP	CRITERI DE PÈRDUES PER TIPUS D'EQUIP	OBSERVACIONS
Electrònic	10,00%	Casos de lluminàries LED existents.
Electromagnètic	18,00%	Equips convencionals ferromagnètics amb condensador
Driver LED	2,00%	Es considerarà que la potència donada és amb pèrdues incloses, casos de lluminàries LED noves a instal·lar.
Directe	2,00%	En cas de làmpades amb rosca E27, tipus BC i Bulb Led
Fluorescència	25,00%	Quan la làmpada és de fluorescència electromagnètica T8

Taula 5. Criteri de pèrdues per tipus d'equip.

- Potència nominal actual: 317,85 [kW]
- Potència instal·lada actual (amb pèrdues): 371,21 [kW]

6.1.2. Estat futur

S'analitza la potència nominal i la potència instal·lada de les noves lluminàries amb millors tecnologies que s'implementen.

- Potència nominal futura: 96,13 [kW]

- Potència instal·lada futura (amb pèrdues): 98,05 [kW]

6.2. Comparació de les hores de funcionament teòriques i la reducció de flux

6.2.1. Estat actual

Les lluminàries actuals funcionen amb una potència fixa durant 4.303,42 hores anuals, sense una reducció de flux lluminós eficient.

- Hores de funcionament teòriques anual: 4.303,42 [h]
- Sense reducció de flux.

6.2.2. Estat futur

Les noves lluminàries permeten la implementació de sistemes de control per reduir el flux lluminós en hores de baixa activitat, optimitzant així el consum energètic. A més de que es realitza en retràs i avanç d'encesa i apagada de 15 minuts.

- Hores de funcionament anuals: 4.135,38 [h]
- Reducció de flux en certes hores: 2.562,00 [al 40 % de reducció]

6.3. Comparació del consum anual

6.3.1. Estat actual

Basat en la potència instal·lada actual i las hores de funcionament, es calcula el consum anual.

- Consum anual actual: 1.597.487,94 [kWh]

6.3.2. Estat futur

Es presenta el consum anual esperat després de la renovació, considerant les noves lluminàries, sistemes de control i reducció de flux.

- Consum anual futur: 305.006,48 [kWh]

6.4. Comparació del cost anual

6.4.1. Estat actual

Basat en el consum i el preu €/kWh, es calcula el cost anual següent:

- Cost anual actual: 379.403,39 [€]

6.4.2. Estat futur

Es presenta el cost futur amb un nou preu de €/kWh, obtenint el càlcul següent:

- Cost anual futur: 72.439,04 [€]

6.5. Estalvi per potències instal·lades, consums i costs

Estalvi per potències instal·lades: Reducció en la potència instal·lada, el que redueix la facturació de potència contractada.

- Estalvi en potència nominal : 221,71 [kW], sent un 69,76% menys de l'estat actual.
- Estalvi en potència instal·lada: 273,16 [kW], sent un 73,59% menys de l'estat actual.
- Estalvi energètic: 1.292.481,46 [kWh], sent un 80,91% menys de l'estat actual
- Estalvi econòmic per consum: 306.964,35 [€], sent un 80,91% menys de l'estat actual

7 RATI SIMPLE PER LLUMINÀRIA

A partir de saber la inversió pro-mig PEC de les lluminàries i el seu estalvi anual es pot treure el pro-mig de rati simple de cada lluminària, que és de 3,25 anys. Aquest es un indicar aproximat de quina amortització mitjana tindria cada una de les lluminàries a renovar.

QUADRE	Promig de INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	Promig de INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	Promig de INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	Promig de ESTALVI DE COST [€]	RATI SIMPLE PER LLUMINÀRIA [any]
AA	4,75 €	5,65 €	6,83 €	17,29 €	0,40
AC	281,21 €	334,64 €	404,91 €	107,12 €	3,78
AD	199,66 €	237,60 €	287,50 €	119,59 €	2,40
AE	244,70 €	291,20 €	352,35 €	108,26 €	3,25
AG	287,40 €	342,00 €	413,82 €	89,15 €	4,64
AH	201,93 €	240,30 €	290,76 €	71,32 €	4,08
AI	217,31 €	258,59 €	312,90 €	81,88 €	3,82
AJ	290,28 €	345,43 €	417,97 €	103,71 €	4,03
AL	232,22 €	276,34 €	334,37 €	90,86 €	3,68
AM	30,50 €	36,30 €	43,92 €	17,89 €	2,45
AY	289,53 €	344,54 €	416,89 €	99,45 €	4,19
AZ	106,19 €	126,36 €	152,90 €	59,92 €	2,55
BC	290,38 €	345,55 €	418,12 €	68,40 €	6,11
BD	278,91 €	331,90 €	401,60 €	90,14 €	4,46
BE	290,25 €	345,39 €	417,93 €	156,58 €	2,67
BF	271,79 €	323,43 €	391,35 €	147,32 €	2,66

QUADRE	Promig de INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	Promig de INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	Promig de INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	Promig de ESTALVI DE COST [€]	RATI SIMPLE PER LLUMINÀRIA [any]
BG	22,31 €	26,55 €	32,12 €	14,19 €	2,26
BH	306,62 €	364,88 €	441,50 €	170,13 €	2,60
BI	290,38 €	345,55 €	418,12 €	100,41 €	4,16
BM	290,89 €	346,15 €	418,85 €	91,00 €	4,60
BN	276,55 €	329,10 €	398,21 €	177,08 €	2,25
BP	255,60 €	304,16 €	368,03 €	155,91 €	2,36
BQ	304,20 €	362,00 €	438,02 €	166,98 €	2,62
BR	310,09 €	369,00 €	446,49 €	141,15 €	3,16
BS	187,27 €	222,85 €	269,65 €	68,61 €	3,93
BT	286,55 €	340,99 €	412,60 €	163,55 €	2,52
BU	290,38 €	345,55 €	418,12 €	157,55 €	2,65
BV	282,52 €	336,20 €	406,80 €	65,85 €	6,18
BW	279,92 €	333,11 €	403,06 €	58,80 €	6,85
BX	290,38 €	345,55 €	418,12 €	110,05 €	3,80
BZ	291,95 €	347,42 €	420,38 €	106,77 €	3,94
CB	290,38 €	345,55 €	418,12 €	157,55 €	2,65
CC	290,38 €	345,55 €	418,12 €	102,24 €	4,09
CD	237,86 €	283,06 €	342,50 €	128,96 €	2,66
CE	283,18 €	336,99 €	407,76 €	97,42 €	4,19
CF	242,94 €	289,10 €	349,81 €	112,75 €	3,10
CG	287,44 €	342,05 €	413,89 €	134,78 €	3,07
CK	284,71 €	338,80 €	409,95 €	97,24 €	4,22
CM	299,04 €	355,85 €	430,58 €	126,68 €	3,40
CO	288,08 €	342,82 €	414,81 €	391,99 €	1,06
CQ	288,08 €	342,82 €	414,81 €	276,70 €	1,50
CR	266,00 €	316,53 €	383,01 €	136,61 €	2,80
CT	290,92 €	346,20 €	418,90 €	96,21 €	4,35
CU	284,71 €	338,80 €	409,95 €	76,89 €	5,33
CV	288,08 €	342,82 €	414,81 €	244,99 €	1,69
CW	288,68 €	343,53 €	415,67 €	92,01 €	4,52
CX	25,27 €	30,07 €	36,39 €	9,44 €	3,86
DA	308,81 €	367,48 €	444,66 €	261,27 €	1,70
Total general	**230,64 €**	**274,46 €**	**332,10 €**	**102,90 €**	**3,25**

Taula 6.

Taula 7. Rati simple per lluminària

8 RATI SIMPLE PER INVERSIÓ PEC

- Inversió Inicial: 2.653.151,03 €.
- Estalvi anual: 306.964,35 €.

Període de Retorn de la Inversió (ROI):

Inversió inicial / Estalvi Anual

2.653.151,03 € / 306.964,35 €/any = 8,64 anys

El període de retorn (ROI) és de 8,64 anys, equivalent a uns 104 mesos. Aquest període retorn del projecte consta totes les actuacions necessàries per dur a terme la totalitat del projectat. Tot i que el principal objectiu del projecte és l'eficiència energètica, reduint considerablement les potències de les lluminàries a actuar.

9 BENEFICIS ECONÒMICS I AMBIENTALS

La renovació del sistema d'enllumenat públic no només causarà estalvis econòmics significatius sinó també en una reducció de l'impacte ambiental gràcies al menor consum d'energia i a les menors emissions de CO2. Principalment, trobem els següents beneficis ambientals:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Descarbonització.
- Reducció d'emissions.
- Eficiència energètica.

10 CONCLUSIONS

L'anàlisi energètica i econòmica mostra que la renovació de les lluminàries d'enllumenat públic amb tecnologia LED d'alta eficiència causa una reducció significativa del consum energètic i dels costos operatius. La inversió inicial es recuperarà en un període de 8,65 anys, equivalent a uns 104 mesos, després del qual els estalvis continuaran acumulant-se, proporcionant beneficis econòmics i ambientals a llarg termini.

APÈNDIX NÚM. 1. CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA				PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AA101	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA102	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA103	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA104	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA105	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA106	LED	75 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0765 kW	4303 hores	0 hores	0%	329,21 kWh	0,24 €	78,19 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	91,25 kWh	27,72%	21,67 €	27,72%	- €	- €	- €	85,60	61,87
AA109	LED	14 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	14 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0142 kW	4303 hores	0 hores	0%	61,45 kWh	0,24 €	14,60 €	2%	0,0142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	44,42 kWh	0,24 €	10,55 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	17,03 kWh	27,72%	4,05 €	27,72%	- €	- €	- €	15,98	11,55

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL						ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR						DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AC116	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,55 anys	92,42	14,02
AC117	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,55 anys	92,42	14,02
AC118	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC119	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC120	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC121	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC122	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC123	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC124	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC201	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC202	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC203	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC204	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC205	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC206	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC207	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC208	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC209	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC210	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC211	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC212	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC213	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC214	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC215	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC216	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC217	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC218	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AC219	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC220	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC221	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC222	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC223	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC224	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC225	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC226	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC227	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC228	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,090 kW	90,00%	0,108 kW	91,36%	476,08 kWh	93,75%	113,07 €	93,75%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,63 anys	132,03	8,25
AC229	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC230	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC231	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC232	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC233	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	FUSION S or equivalent	LED	51 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,05202 kW	4135 hores	2562 hores	40%	161,81 kWh	0,24 €	38,43 €	0,099 kW	66,00%	0,125 kW	70,61%	599,89 kWh	78,76%	142,47 €	78,76%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,12 anys	198,04	42,07
AC234	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%	453,87 kWh	89,38%	107,79 €	89,38%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	3,88 anys	132,03	14,02
AC235	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC236	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC237	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC238	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC239	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET d equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,060 kW	85,71%	0,072 kW	87,65%	323,73 kWh	91,07%	76,89 €	91,07%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	5,17 anys	92,42	8,25
AC240	LED	40 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0408 kW	4303 hores	0 hores	0%	175,58 kWh	0,24 €	41,70 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	48,67 kWh	27,72%	11,56 €	27,72%	- €	- €	- €	-	45,65	33,00
AC241	LED	40 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0408 kW	4303 hores	0 hores	0%	175,58 kWh	0,24 €	41,70 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	48,67 kWh	27,72%	11,56 €	27,72%	- €	- €	- €	-	45,65	33,00
AC301	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial	LUMA BGP701 d equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,228 kW	91,20%	0,273 kW	92,39%	1199,71 kWh	94,50%	284,93 €	94,50%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	1,47 anys	330,07	18,15
AC302	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i coll·locació lluminària vial

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA				PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AD208B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh/any	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	-	-	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD209A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	120 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,1224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	380,73 kWh	0,24 €	90,42 €	0,130 kW	52,00%	0,173 kW	58,51%	888,77 kWh	70,01%	211,08 €	70,01%	335,13 €	386,90 €	468,15 €	2,22 anys	330,07	98,99
AD210A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD210B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD211A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD211B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD212A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD212B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD213A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD213B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD214P	HM	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,223 kW	89,20%	0,267 kW	90,66%	1183,84 kWh	93,25%	281,16 €	93,25%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,48 anys	330,07	22,27
AD215	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD216	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD217	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD218	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD219	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD220	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD301	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD302	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD303	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD304	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD305	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD401	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD402	LED	42 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	42 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0428 kW	4303 hores	0 hores	0%	184,36 kWh	0,24 €	43,79 €	2%	0,0428 kW	4135 hores	2562 hores	40%	133,26 kWh	0,24 €	31,65 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	51,10 kWh	27,72%	12,14 €	27,72%	- €	- €	- €	-	47,93	34,65
AD403A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD404B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AD404A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	66 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0673 kW	4135 hores	2562 hores	40%	209,40 kWh	0,24 €	49,73 €	0,184 kW	73,60%	0,228 kW	77,18%	1060,10 kWh	83,51%	251,77 €	83,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,77 anys	330,07	54,45
AD404B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
AE405	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	120 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,1224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	380,73 kWh	0,24 €	90,42 €	0,130 kW	52,00%	0,173 kW	58,51%	888,77 kWh	70,01%	211,08 €	70,01%	335,13 €	386,90 €	468,15 €	2,22 anys	330,07	98,99
AE1001	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
AE1002	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
AE1004	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1005	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1006	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1007	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1008	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1009	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE101	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1010	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1011	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1012	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
AE1013	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1014	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1015	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1016	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1017	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1018	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1019	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE102	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1020	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1021	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1022	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1023	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1024	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AE1025	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR								DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AE406B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE407	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION N o equivalent	LED	120 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,1224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	380,73 kWh	0,24 €	90,42 €	0,030 kW	20,00%	0,055 kW	30,85%	380,97 kWh	50,02%	90,48 €	50,02%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	5,17 anys	198,04	98,99
AE408A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0544668 kW	4135 hores	2562 hores	40%	169,43 kWh	0,24 €	40,24 €	0,097 kW	64,40%	0,123 kW	69,23%	592,28 kWh	77,76%	140,67 €	77,76%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,16 anys	198,04	44,05
AE408B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE409A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0544668 kW	4135 hores	2562 hores	40%	169,43 kWh	0,24 €	40,24 €	0,097 kW	64,40%	0,123 kW	69,23%	592,28 kWh	77,76%	140,67 €	77,76%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,16 anys	198,04	44,05
AE409B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE410A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0544668 kW	4135 hores	2562 hores	40%	169,43 kWh	0,24 €	40,24 €	0,097 kW	64,40%	0,123 kW	69,23%	592,28 kWh	77,76%	140,67 €	77,76%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,16 anys	198,04	44,05
AE410B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE411A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53,4 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0544668 kW	4135 hores	2562 hores	40%	169,43 kWh	0,24 €	40,24 €	0,097 kW	64,40%	0,123 kW	69,23%	592,28 kWh	77,76%	140,67 €	77,76%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,16 anys	198,04	44,05
AE411B	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE412P	HM	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	268,08 €	Driver LED	Autoregulable	268,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,223 kW	89,20%	0,267 kW	90,66%	1183,84 kWh	93,25%	281,16 €	93,25%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,48 anys	330,07	22,27
AE413	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE414	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	22,83	16,50
AE501	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE502	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE503	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE504	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE505	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE506	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE507	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE508	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE509	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE510	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE511	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE512	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE513	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE514	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE515	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE516	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AE601	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,118	4303,42 hores	0 hores	0	507,80356	0,2375	120,603346	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,80141152	0,2375	16,5778361	0,078	0,78	0,09556	0,80983051	438,002145	0,86254286	104,025509	0,86254249	290,38	345,5522	418,1181162	4,019381006	132,028926	18,14836795	SÍ
AE602	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,118	4303,42 hores	0 hores	0	507,80356	0,2375	120,603346	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,80141152	0,2375	16,5778361	0,078	0,78	0,09556	0,80983051	438,002145	0,86254286	104,025509	0,86254249	290,38	345,5522	418,1181162	4,019381006	132,028926	18,14836795	SÍ
AE603	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE604	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE605	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE606	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE607	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE608	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE609	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE610	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE611	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE612	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE613	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE614	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE615	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE616	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE617	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE618	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE619	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE620A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE620B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE621	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AE622	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03

CÀLCUL JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA				PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AG204	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
AG205	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG207	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG209	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG211	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG213	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG215	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AG217	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
AH101	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH102	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH103	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH104	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH105	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH106	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH107	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH108	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH109	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH110	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH111	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH112	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH113	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH114	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH115	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH116	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH117	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH118	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH119	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH120	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH121	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH122	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH123	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH124	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	-	91,30	65,99
AH201A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH201B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH202A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH202B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH203A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH203B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH204A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH204B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH205A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH205B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH206	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH207	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH208	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH209	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH210	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH211	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH212	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	5,49 anys	92,42	10,72
AH301A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH301B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH302A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH302B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH303A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AH303B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AI303	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI304	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI305	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI306	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI307	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI308	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI309	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI310	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI311	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI312	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI313	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI314	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI315	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI316	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI317	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI318	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI319	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI320	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI321	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
AI401A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI401B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI402A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI402B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI403A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI403B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI404A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI404B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI405A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI405B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI501	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI502	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI503A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI503B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI504A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI504B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI505	LED	30 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0306 kW	4303 hores	0 hores	0%	131,68 kWh	0,24 €	31,28 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,06 kWh	0,24 €	22,61 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	36,50 kWh	27,72%	8,67 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	34,24	24,75
AI506	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI507	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	53 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,05406 kW	4135 hores	2562 hores	40%	168,16 kWh	0,24 €	39,94 €	0,047 kW	47,00%	0,064 kW	54,19%	339,65 kWh	66,89%	80,67 €	66,89%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,51 anys	132,03	43,72
AI508	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,83 anys	198,04	36,30
AI509	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,83 anys	198,04	36,30
AI510	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,83 anys	198,04	36,30
AI511	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI512	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI513	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI514	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI515	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI516	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI517	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI518	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	5,05 anys	132,03	24,75
AI601A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI601B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI602A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI602B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI603A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
AI603B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%

CÀLCUL JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL										ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR										DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
A1210B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,31 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1211A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1211B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1212A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1213B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1214A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1214B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1215A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1215B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1216A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1216B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1217A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1217B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1218A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1218B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1219A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1219B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1222	LED	60 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	60 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0612 kW	4303 hores	0 hores	0%	263,37 kWh	0,24 €	62,56 €	2%	0,0612 kW	4135 hores	2562 hores	40%	190,37 kWh	0,24 €	45,21 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	73,00 kWh	27,72%	17,34 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	68,48	49,50
A1223	LED	60 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	60 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0612 kW	4303 hores	0 hores	0%	263,37 kWh	0,24 €	62,56 €	2%	0,0612 kW	4135 hores	2562 hores	40%	190,37 kWh	0,24 €	45,21 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	73,00 kWh	27,72%	17,34 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	68,48	49,50
A1224	LED	60 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	60 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0612 kW	4303 hores	0 hores	0%	263,37 kWh	0,24 €	62,56 €	2%	0,0612 kW	4135 hores	2562 hores	40%	190,37 kWh	0,24 €	45,21 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	73,00 kWh	27,72%	17,34 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	68,48	49,50
A1225	LED	60 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	60 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0612 kW	4303 hores	0 hores	0%	263,37 kWh	0,24 €	62,56 €	2%	0,0612 kW	4135 hores	2562 hores	40%	190,37 kWh	0,24 €	45,21 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	73,00 kWh	27,72%	17,34 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	68,48	49,50
A1226	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1227	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1228	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1229	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1230	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1231	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	6,05 anys	92,42	17,32
A1301A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1301B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1302A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1302B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1303A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1303B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1304A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1304B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1305A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1305B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1306A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1306B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1307A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1307B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1308A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1308B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1309A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1309B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1310A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1310B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1311A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1311B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1312A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,110 kW	73,33%	0,136 kW	76,95%	634,79 kWh	83,34%	150,76 €	83,34%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	2,64 anys	198,04	33,00
A1312B	HM	35 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,0413 kW	4303 hores	0 hores	0%	177,73 kWh	0,24 €	42,21 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,024 kW	68,57%	0,030 kW	72,83%	142,83 kWh	80,36%	33,92 €	80,36%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	11,72 anys	46,21	9,07
A1313A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET e equivalent	LED	40 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
AY212	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,01 anys	198,04	36,30
AY213A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	P. MILAN 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	2,81 anys	198,04	36,30
AY213B	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	P. MILAN 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	2,81 anys	198,04	36,30
AY214	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	P. MILAN 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,01 anys	198,04	36,30
AY215A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY215B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY215C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY216A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY216B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY216C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY217A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY217B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY217C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
AY301	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY302	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY303	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY304	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY305	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY306	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY307	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY308	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY309	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY310	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY311	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY312	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY313	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY314	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY315	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY316	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY317	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY318	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY319	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY320	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY321	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY322	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY323	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY324	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY325	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY326	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY327	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY328	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY329	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY330	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY331	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY401	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY402	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY403	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY404	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY405	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY406	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
AY407	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%

CÀLCUL JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL								ESTUDI ENERGÈTIC FUTURE								DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [MWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
BC111	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,043 W	61,68%	0,055 kW	67,03%	270,75 kWh	76,17%	64,30 €	76,17%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,50 anys	92,42	22,03
BC112	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,043 W	61,68%	0,055 kW	67,03%	270,75 kWh	76,17%	64,30 €	76,17%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,50 anys	92,42	22,03
BC1XX	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,055 W	78,57%	0,067 kW	81,48%	307,87 kWh	86,61%	73,12 €	86,61%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,72 anys	92,42	12,37
BC1XX	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,055 W	78,57%	0,067 kW	81,48%	307,87 kWh	86,61%	73,12 €	86,61%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,72 anys	92,42	12,37
BD101A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD101B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD102A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD102B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD103A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD103B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD104A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD104B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD105A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD105B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD106A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD106B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD107A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD107B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD108	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD109	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD110	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 W	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BD111A	FLU	36 W	Fluorescència	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	25%	0,18 kW	4303 hores	0 hores	0%	774,62 kWh	0,24 €	183,97 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,117 W	81,25%	0,152 kW	84,70%	688,95 kWh	88,94%	163,63 €	88,94%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,39 anys	201,40	22,27
BD111B	FLU	36 W	Fluorescència	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	25%	0,18 kW	4303 hores	0 hores	0%	774,62 kWh	0,24 €	183,97 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,117 W	81,25%	0,152 kW	84,70%	688,95 kWh	88,94%	163,63 €	88,94%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,39 anys	201,40	22,27
BD113A	FLU	36 W	Fluorescència	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	25%	0,18 kW	4303 hores	0 hores	0%	774,62 kWh	0,24 €	183,97 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,117 W	81,25%	0,152 kW	84,70%	688,95 kWh	88,94%	163,63 €	88,94%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,39 anys	201,40	22,27
BD114A	FLU	36 W	Fluorescència	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	25%	0,18 kW	4303 hores	0 hores	0%	774,62 kWh	0,24 €	183,97 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,117 W	81,25%	0,152 kW	84,70%	688,95 kWh	88,94%	163,63 €	88,94%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,39 anys	201,40	22,27
BD115A	FLU	36 W	Fluorescència	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	25%	0,18 kW	4303 hores	0 hores	0%	774,62 kWh	0,24 €	183,97 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,117 W	81,25%	0,152 kW	84,70%	688,95 kWh	88,94%	163,63 €	88,94%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,39 anys	201,40	22,27
BD116	Altres	26 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,03068	4303,42 hores	0 hores	0	0	132,02892 kWh	0,2375	31,3568698	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,016	0,61538462	0,00048	0,66753885	100,30101	0,75969866	23,8214898	0,75969866	275,22	327,5118	396,28278	16,635789	34,3275207	8,24926816	SI
BD117	Altres	26 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària balisa	BALISA TIPUS	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,03068	4303,42 hores	0 hores	0	0	132,02892 kWh	0,2375	31,3568698	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,016	0,61538462	0,00048	0,66753885	100,30101	0,75969866	23,8214898	0,75969866	275,22	327,5118	396,28278	16,635789	34,3275207	8,24926816	SI
BD118A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	8,25
BD119A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD120A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD121A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD122A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD123A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD124A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD125A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD126A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD127A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD128A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD129A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD130A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD131A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD132A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD133A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	0,04248	4303,42 hores	0 hores	0	0	182,80928 kWh	0,2375	43,4172044	0,01	0,0102	4135,38	2562	0,4	31,727916	0,2375	7,53538005	0,026	0,72222222	0,03328	0,75988701	151,081366	0,82644252	35,8818243	0,82644253	275,22	327,5118	396,28278	11,042901	47,5304132	8,24926816	SI	
BD134A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD135A	Altres	18 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	CALMA o equivalent	LED	10 W	Driver LED	Autoregulable	275,22 €	18%	0,04248 kW	4303 hores	0 hores	0%	182,81 kWh	0,24 €	43,42 €	2%	0,0102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	31,73 kWh	0,24 €	7,54 €	0,026 kW	72,22%	0,032 kW	75,99%	151,08 kWh	82,64%	35,88 €	82,64%	275,22 €	327,51 €	396,29 €	11,04 anys	47,53	8,25
BD136	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD137	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	0,118	4303,42 hores	0 hores	0	507,80356	120,603346	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,078	0,78	0,09556	0,80983051	438,002145	0,86254246	104,025509	0,86254249	284,71	338,8049	409,953929	3,94089807	132,039205	18,14836795	SI
BD138	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	P. MILAN 5 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 W	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,94 anys	132,03	18,15
BD139	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	P. MILAN 5 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	0,118	4303,42 hores	0 hores	0	507,80356	120,603346	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,078	0,78	0,09556	0,80983051	438,002145	0,86254246	104,025509	0,86254249	284,71	338,8049	409,953929	3,94089807	132,039205	18,14836795	SI
BD140A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	45 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0459 kW	4135 hores	2562 hores	40%	142,78 kWh	0,24 €	33,91 €	0,105 W	70,00%	0,131 kW	74,07%	618,93 kWh	81,26%	147,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	2,82 anys	198,04	37,12
BD140B	VSAP	150 W

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL						ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR						DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
BE110	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE111	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	4303,42 hores	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE112	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE113	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE114	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE115	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	4303,42 hores	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE116	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE117	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE118	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE119	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE120	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE121	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE122	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE123	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE124	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE125	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE126	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE127	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE128	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE129	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE130	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE131	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE132	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE133A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	45 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0459	0,0459	4135,38	2562	0,4	142,775622	0,2375	33,9092102	0,105	0,7	0,1311	0,7406797	618,929718	0,81255793	146,995808	0,81255793	288,08	342,8152	414,806392	2,82189266	198,043388	37,12166172	SI
BE133B	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	45 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,045	0,0459	4135,38	2562	0,4	142,775622	0,2375	33,9092102	0,105	0,7	0,1311	0,7406797	618,929718	0,81255793	146,995808	0,81255793	288,08	342,8152	414,806392	2,82189266	198,043388	37,12166172	SI
BE133C	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	45 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,045	0,0459	4135,38	2562	0,4	142,775622	0,2375	33,9092102	0,105	0,7	0,1311	0,7406797	618,929718	0,81255793	146,995808	0,81255793	288,08	342,8152	414,806392	2,82189266	198,043388	37,12166172	SI
BE201	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE202	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE203	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE204	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE205	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE206	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE207	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE208	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE209	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE210	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE211	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE212	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE213	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE214	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE215	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE216	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE217	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE218	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	0%	761,70,534	0,2375	180,905018	0,0315	0,03213	4135,38	2562	0,4	99,9429354	0,2375	23,7364472	0,1185	0,79	0,14487	0,81847458	661,7624045	0,8687905	157,168571	0,86879055	290,38	345,5522	418,11812	2,66016162	198,043388	25,9851632	SI
BE219	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE220	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BE221	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
BF222	LED	32 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	32 W	Driver LED	-	- €	2%	0,032564 kW	4303 hores	0 hores	0%	140,46 kWh	0,24 €	33,36 €	2%	0,03264 kW	4135 hores	2562 hores	40%	101,53 kWh	0,24 €	24,11 €	0,000 kW	0,00%	38,93 kWh	27,72%	9,25 €	27,72%	- €	- €	- €	36,52	26,40
BF223	LED	32 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	32 W	Driver LED	-	- €	2%	0,032564 kW	4303 hores	0 hores	0%	140,46 kWh	0,24 €	33,36 €	2%	0,03264 kW	4135 hores	2562 hores	40%	101,53 kWh	0,24 €	24,11 €	0,000 kW	0,00%	38,93 kWh	27,72%	9,25 €	27,72%	- €	- €	- €	36,52	26,40
BF224	LED	32 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	32 W	Driver LED	-	- €	2%	0,032564 kW	4303 hores	0 hores	0%	140,46 kWh	0,24 €	33,36 €	2%	0,03264 kW	4135 hores	2562 hores	40%	101,53 kWh	0,24 €	24,11 €	0,000 kW	0,00%	38,93 kWh	27,72%	9,25 €	27,72%	- €	- €	- €	36,52	26,40
BF225	LED	32 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	32 W	Driver LED	-	- €	2%	0,032564 kW	4303 hores	0 hores	0%	140,46 kWh	0,

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA				PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL									ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR									DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ				EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
BF422	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BF423	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	1,74 anys	330,07	36,30
BF424A	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF424B	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF424C	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF425	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF426	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF427	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF428	HM	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	30 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,0306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	95,18 kWh	0,24 €	22,61 €	0,070 kW	70,00%	0,087 kW	74,07%	412,62 kWh	81,26%	98,00 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	4,23 anys	132,03	24,75
BF430	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BG101	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG102	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG103	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG104	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG105	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG106	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG107	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG108	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG109	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG110	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG111	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG112	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG113	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG114	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG115	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG116	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG117	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG118	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG119	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG120	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG121	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG122	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG123	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG124	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG125	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG126	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG127	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG128	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG129	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG130	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG131	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG132	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG133	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG134	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG135	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG136	LED	52 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	52 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,05304 kW	4303 hores	0 hores	0%	228,25 kWh	0,24 €	54,21 €	2%	0,05304 kW	4135 hores	2562 hores	40%	164,99 kWh	0,24 €	39,18 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	63,27 kWh	27,72%	15,03 €	27,72%	- €	- €	- €	-	59,35	42,90
BG137	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	85,55 €	2%	0,02144 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	59,32%	0,070 kW	59,32%	286,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
BG138	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02144 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
BG139	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02144 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
BG140	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02144 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
BG141A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,10 anys	92,42	17,32
BG141B	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	21 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	356,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02142 kW	4135 hores	2562 hores	40%	66,63 kWh	0,24 €	15,82 €	0,049 kW	70,00%	0,061 kW	74,07%	288,83 kWh	81,26%	68,60 €	81,26%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,10 anys	92,42	17,32
BG201	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG202	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG203	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG204	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG205	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG206	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0255 kW	4303 hores	0 hores	0%	109,74 kWh	0,24 €	26,06 €	2%	0,0255 kW	4135 hores	2562 hores	40%	79,32 kWh	0,24 €	18,84 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	30,42 kWh	27,72%	7,22 €	27,72%	- €	- €	- €	-	28,53	20,62
BG207	LED	25 W	Driver LED	1N	No's actua	-	LED	25 W

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL								ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR								DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ				EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
B1101	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1102	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1103	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1104	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1105	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1106	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1107	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1108	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1109	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1110	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,069 kW	68,50%	0,086 kW	72,77%	407,86 kWh	80,32%	96,87 €	80,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,32 anys	132,03	25,99
B1111	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1112	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1113	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1114	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1115	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1116	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1117	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1118	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1119	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1120	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1121	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1122	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1123	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1124	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1125	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1126	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1202	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1203	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1204	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1205	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1206	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1207	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1208	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1209	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1210	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1211	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1212	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1213	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1214	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1215	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1216	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1217	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1218	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1219	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1220	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1221	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
B1222	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
M1101	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
M1102	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
M1103	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
M1104	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TO

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
BN228A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN229B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN229A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN229B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN230A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN230B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
BN2X0C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,55 anys	330,07	36,30
BN2X0C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,55 anys	330,07	36,30
BN3X0C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,55 anys	330,07	36,30
BN301A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN301B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN301C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN302A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN302B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN302C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN303A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN303B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN303C	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN401A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BN401B	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN S o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,219 kW	74,07%	1031,55 kWh	81,26%	244,99 €	81,26%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	1,69 anys	330,07	61,87
BP101	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP102	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP103	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP104	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP105	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP106	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP107	LED	80 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	80 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0816 kW	4303 hores	0 hores	0%	351,16 kWh	0,24 €	83,40 €	2%	0,0816 kW	4135 hores	2562 hores	40%	253,82 kWh	0,24 €	60,28 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	97,34 kWh	27,72%	23,12 €	27,72%	- €	- €	- €	- €	91,30	65,99
BP1XX	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	120 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,1224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	380,73 kWh	0,24 €	90,42 €	0,130 kW	52,00%	0,173 kW	58,51%	888,77 kWh	70,01%	211,08 €	70,01%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	2,22 anys	330,07	98,99
BP201A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP202A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP203A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP204A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP205A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP206A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP207A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP208A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP209A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP210A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP211A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP212A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP213A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP214A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP215A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP216A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP217A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP218A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP219A	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació matriu circular	MATRIU CIRCULAR ROS o equivalent	LED	27 W	Driver LED	Autoregulable	271,89 €	18%	0,1652 kW	4303 hores	0 hores	0%	710,92 kWh	0,24 €	168,84 €	2%	0,02754 kW	4135 hores	2562 hores	40%	85,67 kWh	0,24 €	20,35 €	0,113 kW	80,71%	0,138 kW	83,33%	625,26 kWh	87,95%	148,50 €	87,95%	271,89 €	323,55 €	391,49 €	2,64 anys	184,84	22,27
BP301	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BP302	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BP303	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BP304	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
BP305A	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	80,1 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,0817102 kW	4135 hores	2562 hores	40%	254,14 kWh	0,24 €	60,36 €	0,170 kW	67,96%	0,213 kW	72,30%	1015,37 kWh

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL						ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR						DADES D'ESTALVI						INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ				EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
BR124	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR125	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR126	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR127	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR128	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR129	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR130	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR131	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR132	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR133	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR134	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR135	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	5,35 anys	132,03	36,30
BR136	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	5,35 anys	132,03	36,30
BR137	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR138	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR139	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR140	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR141	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR142	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR143	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR144	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
BR201	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR202	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR203	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR204	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR205	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR206	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR207	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR208	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR209	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR210	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR211	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR212	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR213	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR214	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR215	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR216	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR217	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BR220	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	1,74 anys	330,07	36,30
BR221	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	1,74 anys	330,07	36,30
BR223	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	5,35 anys	132,03	36,30
BS101	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS102	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS103	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS104	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS105	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS106	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
BS107	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua		LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €		22,83	16,50
BS108	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BS109	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BS110	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,206 kW	82,40%	0,250 kW	84,79%	1129,91 kWh	89,00%	268,35 €	89,00%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	1,66 anys	330,07	36,30
BS111	VSAP	250 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,295 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.269,51 kWh	0,24 €	301,51 €	2%	0,04

CÀLCUL JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL								ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR								DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
B7208	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31.5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
B7209	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
B7210	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57
B7301	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
B7302	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
B7303	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
B7304	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
B7305	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
B7101	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,119 kW	79,33%	0,145 kW	82,14%	663,35 kWh	87,09%	157,55 €	87,09%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,65 anys	198,04	25,57
B7102	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,119 kW	79,33%	0,145 kW	82,14%	663,35 kWh	87,09%	157,55 €	87,09%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,65 anys	198,04	25,57
B7103	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,119 kW	79,33%	0,145 kW	82,14%	663,35 kWh	87,09%	157,55 €	87,09%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,65 anys	198,04	25,57
B7101	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7102	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	6,63 anys	92,42	10,72
B7103	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	343,78 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	343,78 €	409,10 €	495,01 €	6,63 anys	92,42	10,72
B7104	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària ornamental	VUITCENTISTA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	343,76 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,057 kW	81,43%	0,069 kW	83,95%	314,22 kWh	88,40%	74,63 €	88,40%	343,76 €	409,10 €	495,01 €	6,63 anys	92,42	10,72
B7105	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
B7106	LED	40 W	Driver LED	1N	No s'actua						0 €	2%	0,0408 kW	4303 hores	0 hores	0%	175,58 kWh	0,24 €	41,74 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	48,67 kWh	27,72%	11,56 €	27,72%	- €	- €	- €		45,65	33,00
B7107	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,04 anys	92,42	18,15
B7108	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7109	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7110	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7111	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7201	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7202	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7203	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7204	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7205	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7206	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7207	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7208	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7209	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B7210	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,048 kW	68,57%	0,060 kW	72,83%	285,66 kWh	80,36%	67,84 €	80,36%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	6,16 anys	92,42	18,15
B9201	HM	250 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	2%	0,255 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.097,37 kWh	0,24 €	260,63 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,179 kW	70,00%	859,41 kWh	78,32%	204,11 €	78,32%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	2,03 anys	285,32	61,87
B9202	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària projector	P. MILAN 5 o equivalent	LED	75 W	Driver LED	Autoregulable	288,08 €	2%	0,255 kW	4303 hores	0 hores	0%	1.097,37 kWh	0,24 €	260,63 €	2%	0,0765 kW	4135 hores	2562 hores	40%	237,96 kWh	0,24 €	56,52 €	0,175 kW	70,00%	0,179 kW	70,00%	859,41 kWh	78,32%	204,11 €	78,32%	288,08 €	342,82 €	414,81 €	2,03 anys	285,32	61,87
B9301	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9302	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9303	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9304	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9305	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9306	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9307	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9308	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9309	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9310	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9311	LED	40 W	Driver LED	1N	No s'actua						0 €	2%	0,0408 kW	4303 hores	0 hores	0%	175,58 kWh	0,24 €	41,74 €	2%	0,0408 kW	4135 hores	2562 hores	40%	126,91 kWh	0,24 €	30,14 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	48,67 kWh	27,72%	11,56 €	27,72%	- €	- €	- €		45,65	33,00
B9312	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9313	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9314	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9401	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9402	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9403	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	2%	0,0714 kW	4303 hores	0 hores	0%	307,26 kWh	0,24 €	72,98 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,049 kW	68,57%	0,049 kW	68,57%	237,46 kWh	77,28%	56,40 €	77,28%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	7,41 anys	79,89	18,15
B9404	VSAP	70 W	Driver LED	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equ

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL LÀMP [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE CONSUM [kWh]	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE COST [€]	ESTALVI DE COST [€]	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]	
CC106	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC107	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC108	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC109	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC110	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC111	VSAP	50 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,059 kW	4303 hores	0 hores	0%	253,90 kWh	0,24 €	60,30 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,019 kW	38,00%	0,027 kW	46,41%	155,55 kWh	61,26%	36,94 €	61,26%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	11,32 anys	66,01	25,57	
CC112	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC113	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC114	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC115	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03	
CC116	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03	
CC117	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03	
CC118	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03	
CC201	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03	
CC202	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02724 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03	
CC203	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC204	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC205	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC206	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC207	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC208	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC209	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC210	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC211	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC212	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,30 anys	132,03	25,57	
CC213	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	100 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,1224 kW	4135 hores	2562 hores	40%	380,73 kWh	0,24 €	90,42 €	0,030 kW	20,00%	0,059 kW	38,85%	380,97 kWh	50,02%	90,48 €	50,02%	325,13 €	386,90 €	468,15 €	5,17 anys	198,04	98,99	
CC100	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC101	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC102	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC103	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC104	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC105	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC106	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC107	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17,6 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,017952 kW	4135 hores	2562 hores	40%	55,84 kWh	0,24 €	13,26 €	0,132 kW	88,27%	0,159 kW	89,86%	705,86 kWh	92,67%	167,64 €	92,67%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,52	
CC108	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	46 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04692 kW	4135 hores	2562 hores	40%	145,95 kWh	0,24 €	34,66 €	0,104 kW	69,33%	0,130 kW	73,49%	615,76 kWh	80,84%	146,24 €	80,84%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,04 anys	198,04	37,96	
CC109	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC110	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC111	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC112	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC113	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC114	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC115	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC116	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC117	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC118	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC119	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC120	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC121	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC122	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC123	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	0,177	4303,42 hores	0 hores	0	761,70,534	0,2375	180,905018	0,022	0,02244	4135,38	2562	0,4	69,8041452	0,2375	16,5778361	0,128	0,85333333	0,15456	0,87322034	691,903925	0,908361657	164,327182	0,90836166	290,38	345,5522	418,118162	2,54442483	198,043388	18,1483679	SI	
CC124	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION M o equivalent	LED	120 W	Driver LED	Autoregulable	325,13 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,1224 kW	4135

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ				EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
CE203	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE204	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE205	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE206	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE207	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE208	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE209	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE210	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	4,43 anys	132,03	22,03
CE211	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE212	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE213	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE214	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE215	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE216	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE217	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE218	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE219A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE219B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE220A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE220B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE221	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	4,22 anys	132,03	25,57
CE222	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,069 kW	69,00%	0,086 kW	73,20%	409,45 kWh	80,63%	97,24 €	80,63%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	4,22 anys	132,03	25,57
CE301	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE302	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE303	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE304	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE305	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE306	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE307	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE308	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE309	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE310	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE311	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE312	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE313	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE314	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE315	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE316	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE317	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION 5 o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,056 kW	56,00%	0,073 kW	61,97%	368,20 kWh	72,51%	87,45 €	72,51%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	5,08 anys	132,03	36,30
CE318	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE319	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE319A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE319B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE220I	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,02444 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,078 kW	78,00%	0,096 kW	80,98%	438,00 kWh	86,25%	104,03 €	86,25%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	4,02 anys	132,03	18,15
CE320A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE320B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE321A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE321B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE322A	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE322B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,073 kW	73,30%	0,091 kW	76,92%	423,09 kWh	83,32%	100,48 €	83,32%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	4,16 anys	132,03	22,03
CE323	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,083 kW	83,00%	0,101 kW	85,31%

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
CG213	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG214	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG215	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG216	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG217	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG218	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG219	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG220	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG221	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG222	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
CG223	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
CG224	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
CG225	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
CG226	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,053 kW	75,71%	0,065 kW	79,01%	301,53 kWh	84,83%	71,61 €	84,83%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	5,84 anys	92,42	14,02
CG227	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG228	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG229	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG230	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG231	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG232	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG233	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG234	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG235	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG236	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG237	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG238	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa R	KIRO STREET o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	276,20 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	276,20 €	328,68 €	397,70 €	3,59 anys	132,03	10,72
CG301	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG302	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG303	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG304A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG304B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG305A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG305B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG306A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG306B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG307A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG307B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG308A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG308B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG309A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG309B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG310A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG310B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG311A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG311B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG312A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG312B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG313A	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CG313B	VSAP	100 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	13 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,118 kW	4303 hores	0 hores	0%	507,80 kWh	0,24 €	120,60 €	2%	0,01326 kW	4135 hores	2562 hores	40%	41,25 kWh	0,24 €	9,80 €	0,087 kW	87,00%	0,105 kW	88,76%	466,56 kWh	91,88%	110,81 €	91,88%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	3,70 anys	132,03	10,72
CG314	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CG315	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,02244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL				PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI				INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ			EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE LA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
CR106	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
CR107	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
CR108	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR109	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR110	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR111	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR112	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR113	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR114	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR115	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR116	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR117	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR118	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR119	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
CR120	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	26,7 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,027234 kW	4135 hores	2562 hores	40%	84,71 kWh	0,24 €	20,12 €	0,123 kW	82,20%	0,150 kW	84,61%	676,99 kWh	88,88%	160,79 €	88,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,60 anys	198,04	22,03
CR121	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR122	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR123	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR124	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR125	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR126	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	17 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,01734 kW	4135 hores	2562 hores	40%	53,94 kWh	0,24 €	12,81 €	0,133 kW	88,67%	0,160 kW	90,20%	707,77 kWh	92,92%	168,09 €	92,92%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,49 anys	198,04	14,02
CR127	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,01 anys	198,04	36,30
CR128	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	FUSION S o equivalent	LED	44 W	Driver LED	Autoregulable	308,81 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,04488 kW	4135 hores	2562 hores	40%	139,60 kWh	0,24 €	33,16 €	0,106 kW	70,67%	0,132 kW	74,64%	622,10 kWh	81,67%	147,75 €	81,67%	308,81 €	367,48 €	444,66 €	3,01 anys	198,04	36,30
CR129	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR130	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR131	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR132	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR133	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR134	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR135	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR136	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CR137	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CR138	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	15 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0153 kW	4135 hores	2562 hores	40%	47,59 kWh	0,24 €	11,30 €	0,135 kW	90,00%	0,162 kW	91,36%	714,11 kWh	93,75%	169,60 €	93,75%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,47 anys	198,04	12,37
CR139	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR140	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR141	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR142	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR143	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR144	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR145	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR146	LED	20 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	20 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,0204 kW	4303 hores	0 hores	0%	87,79 kWh	0,24 €	20,85 €	2%	0,0204 kW	4135 hores	2562 hores	40%	63,46 kWh	0,24 €	15,07 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	24,33 kWh	27,72%	5,78 €	27,72%	- €	- €	- €	-	22,83	16,50
CR201	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR202	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR203	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR204	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR205	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR206	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR207	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR208	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	LUMA BGP701 o equivalent	LED	22 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,0244 kW	4135 hores	2562 hores	40%	69,80 kWh	0,24 €	16,58 €	0,128 kW	85,33%	0,155 kW	87,32%	691,90 kWh	90,84%	164,33 €	90,84%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,54 anys	198,04	18,15
CR209	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
CR210	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
CR211	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31,5 W	Driver LED	Autoregulable	290,38 €	18%	0,177 kW	4303 hores	0 hores	0%	761,71 kWh	0,24 €	180,91 €	2%	0,03213 kW	4135 hores	2562 hores	40%	99,94 kWh	0,24 €	23,74 €	0,119 kW	79,00%	0,145 kW	81,85%	661,76 kWh	86,88%	157,17 €	86,88%	290,38 €	345,55 €	418,12 €	2,66 anys	198,04	25,99
CR212	VSAP	150 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària vial	KRONOS TOP-HOR o equivalent	LED	31

CÀLCULS JUSTIFICATIUS DE L'ANÀLISI ENERGÈTICA I ECONÒMICA

DADES GENERALS DE LA LLUMINÀRIA ESTAT ACTUAL					PROPOSTES D'ACTUACIÓ FUTURA					PRESSUPOST	ESTUDI ENERGÈTIC ACTUAL							ESTUDI ENERGÈTIC FUTUR							DADES D'ESTALVI					INVERSIÓ I AMORTITZACIÓ				EMISSIONS	
ID XL	FONT ACTUAL	POTÈNCIA NOMINAL ACTUAL [W]	EQUIP ACTUAL	REGULACIÓ FLUX ACTUAL	ACTUACIÓ LLUMINÀRIA	MODEL LLUMINÀRIA FUTURA	FONT FUTURA	POTÈNCIA NOMINAL FUTURA [W]	EQUIP FUTUR	REGULACIÓ FLUX FUTUR	PEM [€]	% PÈRDUES ACTUALS	POTÈNCIA INSTAL·LADA ACTUAL [kW]	HORES ANUALS ACTUALS	HORES DE REDUCCIÓ ACTUALS	% REDUCCIÓ ACTUAL	CONSUM ANUAL ACTUAL [kWh/any]	PREU UNITARI ACTUAL [€/kWh]	COST ANUAL ACTUAL [€/any]	% PÈRDUES FUTURES	POTÈNCIA INSTAL·LADA FUTURA [kW]	HORES ANUALS FUTURES	HORES DE REDUCCIÓ FUTURES	% REDUCCIÓ FUTURA	CONSUM ANUAL FUTUR [kWh/any]	PREU UNITARI FUTUR [€/kWh]	COST ANUAL FUTUR [€/any]	ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA NOMINAL	ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA [kW]	% ESTALVI DE POTÈNCIA INSTAL·LADA	ESTALVI DE CONSUM [kWh]	% ESTALVI DE CONSUM	ESTALVI DE COST [€]	% ESTALVI DE COST	INVERSIÓ PEM PER LLUMINÀRIA [€]	INVERSIÓ PEC SENSE IVA [€]	INVERSIÓ PEC AMB IVA [€]	RATI SIMPLE [ANY]	EMISSIONS TEÒRIQUES ACTUALS [kg CO2 eq/any]	EMISSIONS TEÒRIQUES FUTURES [kg CO2 eq/any]
CW302	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW303	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW304	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW305	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW306	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW307	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CW308	VSAP	70 W	Electromagnètic	1N	Substitució i col·locació lluminària decorativa 2L	KIRO LIRA o equivalent	LED	31 W	Driver LED	Autoregulable	284,71 €	18%	0,0826 kW	4303 hores	0 hores	0%	355,46 kWh	0,24 €	84,42 €	2%	0,03162 kW	4135 hores	2562 hores	40%	98,36 kWh	0,24 €	23,36 €	0,039 kW	55,71%	0,051 kW	61,72%	257,11 kWh	72,33%	61,06 €	72,33%	284,71 €	338,80 €	409,95 €	6,71 anys	92,42	25,57
CX101	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX102	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX103	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX104	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX105	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX106	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX107	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX108	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,00306	4303,42 hores	0 hores	0	13,1684652	0,2375	3,12751049	0,003	0,00306	4135,38	2562	0,4	9,5183748	0,2375	2,26061402	0	0	0	0	3,6500904	0,27784193	0,86689647	0,27184919	0	0	0	-	3,42380095	2,47477448	NO	
CX109	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,00306	4303,42 hores	0 hores	0	13,1684652	0,2375	3,12751049	0,003	0,00306	4135,38	2562	0,4	9,5183748	0,2375	2,26061402	0	0	0	0	3,6500904	0,27784193	0,86689647	0,27184919	0	0	0	-	3,42380095	2,47477448	NO	
CX110	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,00306	4303,42 hores	0 hores	0	13,1684652	0,2375	3,12751049	0,003	0,00306	4135,38	2562	0,4	9,5183748	0,2375	2,26061402	0	0	0	0	3,6500904	0,27784193	0,86689647	0,27184919	0	0	0	-	3,42380095	2,47477448	NO	
CX111	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,00306	4303,42 hores	0 hores	0	13,1684652	0,2375	3,12751049	0,003	0,00306	4135,38	2562	0,4	9,5183748	0,2375	2,26061402	0	0	0	0	3,6500904	0,27784193	0,86689647	0,27184919	0	0	0	-	3,42380095	2,47477448	NO	
CX112	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,00306	4303,42 hores	0 hores	0	13,1684652	0,2375	3,12751049	0,003	0,00306	4135,38	2562	0,4	9,5183748	0,2375	2,26061402	0	0	0	0	3,6500904	0,27784193	0,86689647	0,27184919	0	0	0	-	3,42380095	2,47477448	NO	
CX113	LED	11 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	0,00 €	0,01122	4303,42 hores	0 hores	0	48,2843724	0,2375	11,4675384	0,011	0,01122	4135,38	2562	0,4	34,9010776	0,2375	8,28891806	0	0	0	0	13,3836648	0,27784193	3,17862039	0,27184919	0	0	0	-	12,5539368	9,07418376	NO	
CX114	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX115	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX116	LED	11 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	11 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,01122 kW	4303 hores	0 hores	0%	48,28 kWh	0,24 €	11,47 €	2%	0,01122 kW	4135 hores	2562 hores	40%	34,90 kWh	0,24 €	8,29 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	13,38 kWh	27,72%	3,18 €	27,72%	- €	- €	- € -		12,55	9,07
CX117	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX118	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX119	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX120	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX121	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX122	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX123	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX124	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX125	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX126	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX127	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX128	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX129	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX130	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX131	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX132	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX133	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX134	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX135	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX136	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX137	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX138	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX139	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX140	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX141	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX142	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX143	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX144	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX145	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX146	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX147	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX148	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX149	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX150	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX151	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX152	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52 kWh	0,24 €	2,26 €	0,000 kW	0,00%	0,000 kW	0,00%	3,65 kWh	27,72%	0,87 €	27,72%	- €	- €	- € -		3,42	2,47
CX153	LED	3 W	Driver LED	1N	No s'actua	-	LED	3 W	Driver LED	Autoregulable	- €	2%	0,00306 kW	4303 hores	0 hores	0%	13,17 kWh	0,24 €	3,13 €	2%	0,00306 kW	4135 hores	2562 hores	40%	9,52

ANNEX 11. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 TAULES DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS 3

3 DETALL DE LES HORES DE FUNCIONAMENT DIÀRIES 3

APÈNDIX NÚM. 1. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS
APÈNDIX NÚM. 2. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT FUTURS

ÍNDEX D'IMATGES

IMATGE 1. REGULACIÓ DE FLUX PROPOSADA 3

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex s'analitza l'evolució de les hores de funcionament de l'enllumenat públic, comparant els paràmetres actuals amb els previstos pel futur. Es detallen els criteris adoptats per optimitzar l'eficiència energètica i reduir el consum, incloent-hi ajustos en la regulació del flux lluminós i modificacions en els horaris d'encesa i apagat.

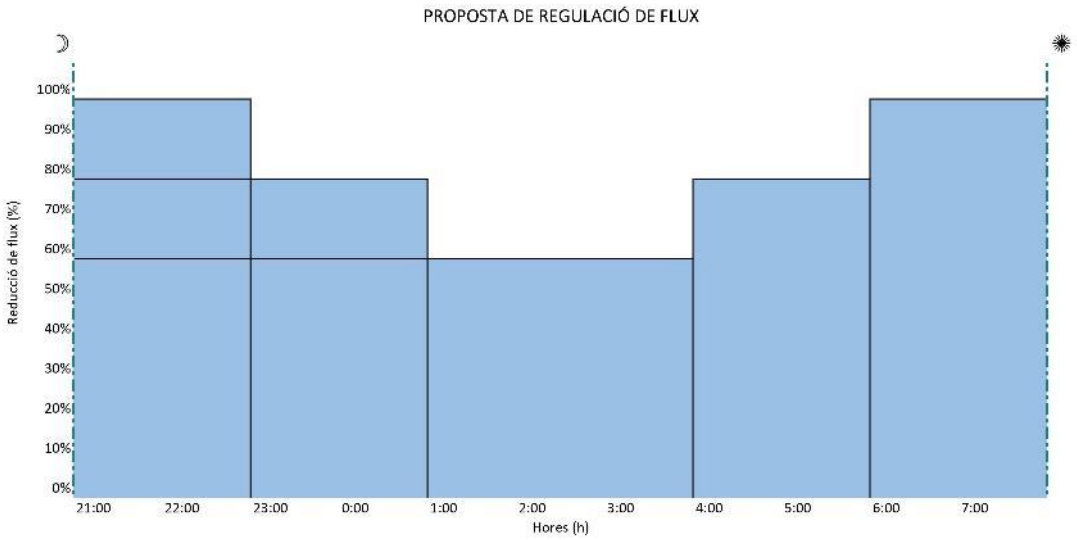
2 TAULES DE PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS I FUTURS

En els apèndixs següents es mostren els paràmetres de funcionament actuals i futurs. Els paràmetres actuals que s'han tingut en compte són per a l'any 2024 i sense regulació de flux, mentre que per als paràmetres futurs s'ha contemplat una regulació del 40% del flux lluminós, un retard de l'encesa (Ocàs) de 15 minuts i un avenç de l'apagat (Orto) de 15 minuts aquest últim per a l'any 2025.

L'horari de regulació establert entre les 23:00 h i 6:00 h s'ha d'entendre com a teòric y orientatiu, ja que no és un interval fixe de funcionament, la franja real de regulació estarà condicionada per la època del any i les hores reals de orto y ocàs (abans de l'alba) diàries.

Per aquest motiu, el sistema de control s'ha d'adaptar automàticament als horaris d'encesa i apagada de l'enllumenat, de forma que la reducció de nivell d'il·luminació es produeixi sempre dins de la franja central de nit, garantint l'estalvi energètic previst sense comprometre la seguretat vial.

3 DETALL DE LES HORES DE FUNCIONAMENT DIÀRIES



Imatge 1. Regulació de flux proposada

APÈNDIX NÚM. 1. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT ACTUALS

Càlcul d'hores i paràmetres de funcionament de l'enllumenat públic

Període de temps:
Any 2024

Períodes seleccionats:
- 1 Període
- 2 Períodes
- 3 Períodes

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo

CÀLCUL HORES FUNCIONAMENT EP

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Paràmetres de funcionament

Any	2024
Retard ocàs (min)	0
Avanç orto (min)	0
Reducció flux (%)	0,00
Períodes seleccionats	1 Període 2 Període 3 Període

Resultats bàsics de la simulació

Total de dies simulats:	366
Total d'hores de funcionament teòric inicial:	4.303,42
Total d'hores de funcionament amb modificació d'encesa i d'apagada:	4.303,42 (100,0%)

Paràmetres de funcionament sense discriminació horària

Hores funcionament sense reducció de flux:	4.303,42 (100,0%)
Hores funcionament amb reducció de flux:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament equivalents:	4.303,42 (100,0%)

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària de dos períodes

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	872,20 (73,9%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	308,48 (26,1%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.180,68 (27,4%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.303,87 (73,8%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	818,87 (26,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.122,73 (72,6%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,42

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	872,20 (73,9%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	308,48 (26,1%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.180,68 (27,4%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.303,87 (73,8%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	818,87 (26,2%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.122,73 (72,6%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,42

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU:	872,20 (73,9%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 HIVERN:	308,48 (26,1%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	1.180,68 (27,4%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU:	2.303,87 (73,8%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 HIVERN:	818,87 (26,2%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	3.122,73 (72,6%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.303,42

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	0,00

Hores de funcionament equivalents

Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU:	872,20 (73,9%)
Hores de funcionament equivalents P1 HIVERN:	308,48 (26,1%)
Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU + HIVERN:	1.264,68 (27,4%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU:	2.303,87 (73,8%)
Hores de funcionament equivalents P2 HIVERN:	818,87 (26,2%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU + HIVERN:	902,98 (72,6%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	2.167,67

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària supervall

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1:	1.264,68 (29,4%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2:	902,98 (21,0%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P3:	2.135,75 (49,6%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.303,42

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1:	1.264,68 (29,4%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2:	902,98 (21,0%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P3:	2.135,75 (49,6%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.303,42 (100,0%)

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P3:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 + P3:	0,00 (0,0%)

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1:	1.264,68 (29,4%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2:	902,98 (21,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P3:	2.135,75 (49,6%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 + P3:	4.303,42 (100,0%)

Hores de funcionament equivalents

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Hores de funcionament equivalents P1:	1.264,68 (29,4%)
Hores de funcionament equivalents P2:	902,98 (21,0%)
Hores de funcionament equivalents P3:	2.135,75 (49,6%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 + P3:	4.303,42 (100,0%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dades per cadascun dels dies seleccionats

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/01/24	08:17:00	17:32:00	15:00:00	-	14,75	0,00	14,75
02/01/24	08:17:00	17:33:00	15:00:00	-	14,73	0,00	14,73
03/01/24	08:18:00	17:34:00	15:00:00	-	14,73	0,00	14,73
04/01/24	08:18:00	17:35:00	15:00:00	-	14,72	0,00	14,72
05/01/24	08:18:00	17:36:00	15:00:00	-	14,70	0,00	14,70
06/01/24	08:17:00	17:37:00	15:00:00	-	14,67	0,00	14,67
07/01/24	08:17:00	17:37:00	15:00:00	-	14,67	0,00	14,67
08/01/24	08:17:00	17:38:00	15:00:00	-	14,65	0,00	14,65
09/01/24	08:17:00	17:39:00	15:00:00	-	14,63	0,00	14,63
10/01/24	08:17:00	17:41:00	15:00:00	-	14,60	0,00	14,60
11/01/24	08:17:00	17:42:00	15:00:00	-	14,58	0,00	14,58
12/01/24	08:16:00	17:43:00	15:00:00	-	14,55	0,00	14,55
13/01/24	08:16:00	17:44:00	15:00:00	-	14,53	0,00	14,53
14/01/24	08:16:00	17:45:00	15:00:00	-	14,52	0,00	14,52
15/01/24	08:15:00	17:46:00	15:00:00	-	14,48	0,00	14,48
16/01/24	08:15:00	17:47:00	15:00:00	-	14,47	0,00	14,47
17/01/24	08:14:00	17:48:00	15:00:00	-	14,43	0,00	14,43
18/01/24	08:14:00	17:49:00	15:00:00	-	14,42	0,00	14,42
19/01/24	08:13:00	17:51:00	15:00:00	-	14,37	0,00	14,37
20/01/24	08:13:00	17:52:00	15:00:00	-	14,35	0,00	14,35
21/01/24	08:12:00	17:53:00	15:00:00	-	14,32	0,00	14,32
22/01/24	08:12:00	17:54:00	15:00:00	-	14,30	0,00	14,30
23/01/24	08:11:00	17:55:00	15:00:00	-	14,27	0,00	14,27
24/01/24	08:10:00	17:57:00	15:00:00	-	14,22	0,00	14,22
25/01/24	08:09:00	17:58:00	15:00:00	-	14,18	0,00	14,18
26/01/24	08:09:00	17:59:00	15:00:00	-	14,17	0,00	14,17
27/01/24	08:08:00	18:00:00	15:00:00	-	14,13	0,00	14,13
28/01/24	08:07:00	18:02:00	15:00:00	-	14,08	0,00	14,08
29/01/24	08:06:00	18:03:00	15:00:00	-	14,05	0,00	14,05
30/01/24	08:05:00	18:04:00	15:00:00	-	14,02	0,00	14,02
31/01/24	08:04:00	18:05:00	15:00:00	-	13,98	0,00	13,98
01/02/24	08:03:00	18:07:00	15:00:00	-	13,93	0,00	13,93
02/02/24	08:02:00	18:08:00	15:00:00	-	13,90	0,00	13,90
03/02/24	08:01:00	18:09:00	15:00:00	-	13,87	0,00	13,87
04/02/24	08:00:00	18:10:00	15:00:00	-	13,83	0,00	13,83
05/02/24	07:59:00	18:12:00	15:00:00	-	13,78	0,00	13,78
06/02/24	07:58:00	18:13:00	15:00:00	-	13,75	0,00	13,75
07/02/24	07:57:00	18:14:00	15:00:00	-	13,72	0,00	13,72
08/02/24	07:56:00	18:16:00	15:00:00	-	13,67	0,00	13,67
09/02/24	07:55:00	18:17:00	15:00:00	-	13,63	0,00	13,63

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
10/02/24	07:53:00	18:18:00	15:00:00	-	13,58	0,00	13,58
11/02/24	07:52:00	18:19:00	15:00:00	-	13,55	0,00	13,55
12/02/24	07:51:00	18:21:00	15:00:00	-	13,50	0,00	13,50
13/02/24	07:50:00	18:22:00	15:00:00	-	13,47	0,00	13,47
14/02/24	07:48:00	18:23:00	15:00:00	-	13,42	0,00	13,42
15/02/24	07:47:00	18:24:00	15:00:00	-	13,38	0,00	13,38
16/02/24	07:46:00	18:26:00	15:00:00	-	13,33	0,00	13,33
17/02/24	07:44:00	18:27:00	15:00:00	-	13,28	0,00	13,28
18/02/24	07:43:00	18:28:00	15:00:00	-	13,25	0,00	13,25
19/02/24	07:42:00	18:29:00	15:00:00	-	13,22	0,00	13,22
20/02/24	07:40:00	18:30:00	15:00:00	-	13,17	0,00	13,17
21/02/24	07:39:00	18:32:00	15:00:00	-	13,12	0,00	13,12
22/02/24	07:37:00	18:33:00	15:00:00	-	13,07	0,00	13,07
23/02/24	07:36:00	18:34:00	15:00:00	-	13,03	0,00	13,03
24/02/24	07:34:00	18:35:00	15:00:00	-	12,98	0,00	12,98
25/02/24	07:33:00	18:36:00	15:00:00	-	12,95	0,00	12,95
26/02/24	07:31:00	18:38:00	15:00:00	-	12,88	0,00	12,88
27/02/24	07:30:00	18:39:00	15:00:00	-	12,85	0,00	12,85
28/02/24	07:28:00	18:40:00	15:00:00	-	12,80	0,00	12,80
01/03/24	07:27:00	18:41:00	15:00:00	-	12,77	0,00	12,77
02/03/24	07:25:00	18:42:00	15:00:00	-	12,72	0,00	12,72
03/03/24	07:24:00	18:44:00	15:00:00	-	12,67	0,00	12,67
04/03/24	07:22:00	18:45:00	15:00:00	-	12,62	0,00	12,62
05/03/24	07:21:00	18:46:00	15:00:00	-	12,58	0,00	12,58
06/03/24	07:19:00	18:47:00	15:00:00	-	12,53	0,00	12,53
07/03/24	07:17:00	18:48:00	15:00:00	-	12,48	0,00	12,48
08/03/24	07:16:00	18:49:00	15:00:00	-	12,45	0,00	12,45
09/03/24	07:14:00	18:50:00	15:00:00	-	12,40	0,00	12,40
10/03/24	07:12:00	18:52:00	15:00:00	-	12,33	0,00	12,33
11/03/24	07:11:00	18:53:00	15:00:00	-	12,30	0,00	12,30
12/03/24	07:09:00	18:54:00	15:00:00	-	12,25	0,00	12,25
13/03/24	07:07:00	18:55:00	15:00:00	-	12,20	0,00	12,20
14/03/24	07:06:00	18:56:00	15:00:00	-	12,17	0,00	12,17
15/03/24	07:04:00	18:57:00	15:00:00	-	12,12	0,00	12,12
16/03/24	07:02:00	18:58:00	15:00:00	-	12,07	0,00	12,07
17/03/24	07:01:00	18:59:00	15:00:00	-	12,03	0,00	12,03
18/03/24	06:59:00	19:01:00	15:00:00	-	11,97	0,00	11,97
19/03/24	06:57:00	19:02:00	15:00:00	-	11,92	0,00	11,92
20/03/24	06:56:00	19:03:00	15:00:00	-	11,88	0,00	11,88
21/03/24	06:54:00	19:04:00	15:00:00	-	11,83	0,00	11,83
22/03/24	06:52:00	19:05:00	15:00:00	-	11,78	0,00	11,78
23/03/24	06:51:00	19:06:00	15:00:00	-	11,75	0,00	11,75

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
24/03/24	06:49:00	19:07:00	15:00:00	-	11,70	0,00	11,70
25/03/24	06:47:00	19:08:00	15:00:00	-	11,65	0,00	11,65
26/03/24	06:46:00	19:09:00	15:00:00	-	11,62	0,00	11,62
27/03/24	06:44:00	19:10:00	15:00:00	-	11,57	0,00	11,57
28/03/24	06:42:00	19:11:00	15:00:00	-	11,52	0,00	11,52
29/03/24	06:41:00	19:13:00	15:00:00	-	11,47	0,00	11,47
30/03/24	06:39:00	19:14:00	15:00:00	-	11,42	0,00	11,42
31/03/24	06:37:00	19:15:00	15:00:00	-	11,37	0,00	11,37
01/04/24	07:36:00	20:16:00	15:00:00	-	11,33	0,00	11,33
02/04/24	07:34:00	20:17:00	15:00:00	-	11,28	0,00	11,28
03/04/24	07:32:00	20:18:00	15:00:00	-	11,23	0,00	11,23
04/04/24	07:31:00	20:19:00	15:00:00	-	11,20	0,00	11,20
05/04/24	07:29:00	20:20:00	15:00:00	-	11,15	0,00	11,15
06/04/24	07:27:00	20:21:00	15:00:00	-	11,10	0,00	11,10
07/04/24	07:26:00	20:22:00	15:00:00	-	11,07	0,00	11,07
08/04/24	07:24:00	20:23:00	15:00:00	-	11,02	0,00	11,02
09/04/24	07:22:00	20:24:00	15:00:00	-	10,97	0,00	10,97
10/04/24	07:21:00	20:26:00	15:00:00	-	10,92	0,00	10,92
11/04/24	07:19:00	20:27:00	15:00:00	-	10,87	0,00	10,87
12/04/24	07:17:00	20:28:00	15:00:00	-	10,82	0,00	10,82
13/04/24	07:16:00	20:29:00	15:00:00	-	10,78	0,00	10,78
14/04/24	07:14:00	20:30:00	15:00:00	-	10,73	0,00	10,73
15/04/24	07:13:00	20:31:00	15:00:00	-	10,70	0,00	10,70
16/04/24	07:11:00	20:32:00	15:00:00	-	10,65	0,00	10,65
17/04/24	07:10:00	20:33:00	15:00:00	-	10,62	0,00	10,62
18/04/24	07:08:00	20:34:00	15:00:00	-	10,57	0,00	10,57
19/04/24	07:07:00	20:35:00	15:00:00	-	10,53	0,00	10,53
20/04/24	07:05:00	20:36:00	15:00:00	-	10,48	0,00	10,48
21/04/24	07:04:00	20:37:00	15:00:00	-	10,45	0,00	10,45
22/04/24	07:02:00	20:38:00	15:00:00	-	10,40	0,00	10,40
23/04/24	07:01:00	20:40:00	15:00:00	-	10,35	0,00	10,35
24/04/24	06:59:00	20:41:00	15:00:00	-	10,30	0,00	10,30
25/04/24	06:58:00	20:42:00	15:00:00	-	10,27	0,00	10,27
26/04/24	06:56:00	20:43:00	15:00:00	-	10,22	0,00	10,22
27/04/24	06:55:00	20:44:00	15:00:00	-	10,18	0,00	10,18
28/04/24	06:53:00	20:45:00	15:00:00	-	10,13	0,00	10,13
29/04/24	06:52:00	20:46:00	15:00:00	-	10,10	0,00	10,10
30/04/24	06:51:00	20:47:00	15:00:00	-	10,07	0,00	10,07
01/05/24	06:49:00	20:48:00	15:00:00	-	10,02	0,00	10,02
02/05/24	06:48:00	20:49:00	15:00:00	-	9,98	0,00	9,98
03/05/24	06:47:00	20:50:00	15:00:00	-	9,95	0,00	9,95
04/05/24	06:46:00	20:51:00	15:00:00	-	9,92	0,00	9,92

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
05/05/24	06:44:00	20:52:00	15:00:00	-	9,87	0,00	9,87
06/05/24	06:43:00	20:53:00	15:00:00	-	9,83	0,00	9,83
07/05/24	06:42:00	20:55:00	15:00:00	-	9,78	0,00	9,78
08/05/24	06:41:00	20:56:00	15:00:00	-	9,75	0,00	9,75
09/05/24	06:40:00	20:57:00	15:00:00	-	9,72	0,00	9,72
10/05/24	06:38:00	20:58:00	15:00:00	-	9,67	0,00	9,67
11/05/24	06:37:00	20:59:00	15:00:00	-	9,63	0,00	9,63
12/05/24	06:36:00	21:00:00	15:00:00	-	9,60	0,00	9,60
13/05/24	06:35:00	21:01:00	15:00:00	-	9,57	0,00	9,57
14/05/24	06:34:00	21:02:00	15:00:00	-	9,53	0,00	9,53
15/05/24	06:33:00	21:03:00	15:00:00	-	9,50	0,00	9,50
16/05/24	06:32:00	21:04:00	15:00:00	-	9,47	0,00	9,47
17/05/24	06:31:00	21:05:00	15:00:00	-	9,43	0,00	9,43
18/05/24	06:30:00	21:06:00	15:00:00	-	9,40	0,00	9,40
19/05/24	06:29:00	21:07:00	15:00:00	-	9,37	0,00	9,37
20/05/24	06:29:00	21:08:00	15:00:00	-	9,35	0,00	9,35
21/05/24	06:28:00	21:09:00	15:00:00	-	9,32	0,00	9,32
22/05/24	06:27:00	21:10:00	15:00:00	-	9,28	0,00	9,28
23/05/24	06:26:00	21:10:00	15:00:00	-	9,27	0,00	9,27
24/05/24	06:25:00	21:11:00	15:00:00	-	9,23	0,00	9,23
25/05/24	06:25:00	21:12:00	15:00:00	-	9,22	0,00	9,22
26/05/24	06:24:00	21:13:00	15:00:00	-	9,18	0,00	9,18
27/05/24	06:23:00	21:14:00	15:00:00	-	9,15	0,00	9,15
28/05/24	06:23:00	21:15:00	15:00:00	-	9,13	0,00	9,13
29/05/24	06:22:00	21:16:00	15:00:00	-	9,10	0,00	9,10
30/05/24	06:22:00	21:16:00	15:00:00	-	9,10	0,00	9,10
31/05/24	06:21:00	21:17:00	15:00:00	-	9,07	0,00	9,07
01/06/24	06:21:00	21:18:00	15:00:00	-	9,05	0,00	9,05
02/06/24	06:20:00	21:19:00	15:00:00	-	9,02	0,00	9,02
03/06/24	06:20:00	21:19:00	15:00:00	-	9,02	0,00	9,02
04/06/24	06:19:00	21:20:00	15:00:00	-	8,98	0,00	8,98
05/06/24	06:19:00	21:21:00	15:00:00	-	8,97	0,00	8,97
06/06/24	06:19:00	21:21:00	15:00:00	-	8,97	0,00	8,97
07/06/24	06:18:00	21:22:00	15:00:00	-	8,93	0,00	8,93
08/06/24	06:18:00	21:23:00	15:00:00	-	8,92	0,00	8,92
09/06/24	06:18:00	21:23:00	15:00:00	-	8,92	0,00	8,92
10/06/24	06:18:00	21:24:00	15:00:00	-	8,90	0,00	8,90
11/06/24	06:18:00	21:24:00	15:00:00	-	8,90	0,00	8,90
12/06/24	06:17:00	21:25:00	15:00:00	-	8,87	0,00	8,87
13/06/24	06:17:00	21:25:00	15:00:00	-	8,87	0,00	8,87
14/06/24	06:17:00	21:26:00	15:00:00	-	8,85	0,00	8,85
15/06/24	06:17:00	21:26:00	15:00:00	-	8,85	0,00	8,85

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
16/06/24	06:17:00	21:27:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
17/06/24	06:17:00	21:27:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
18/06/24	06:17:00	21:27:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
19/06/24	06:18:00	21:28:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
20/06/24	06:18:00	21:28:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
21/06/24	06:18:00	21:28:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
22/06/24	06:18:00	21:28:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
23/06/24	06:18:00	21:29:00	15:00:00	-	8,82	0,00	8,82
24/06/24	06:19:00	21:29:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
25/06/24	06:19:00	21:29:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
26/06/24	06:19:00	21:29:00	15:00:00	-	8,83	0,00	8,83
27/06/24	06:20:00	21:29:00	15:00:00	-	8,85	0,00	8,85
28/06/24	06:20:00	21:29:00	15:00:00	-	8,85	0,00	8,85
29/06/24	06:20:00	21:29:00	15:00:00	-	8,85	0,00	8,85
30/06/24	06:21:00	21:29:00	15:00:00	-	8,87	0,00	8,87
01/07/24	06:21:00	21:29:00	15:00:00	-	8,87	0,00	8,87
02/07/24	06:22:00	21:29:00	15:00:00	-	8,88	0,00	8,88
03/07/24	06:22:00	21:28:00	15:00:00	-	8,90	0,00	8,90
04/07/24	06:23:00	21:28:00	15:00:00	-	8,92	0,00	8,92
05/07/24	06:23:00	21:28:00	15:00:00	-	8,92	0,00	8,92
06/07/24	06:24:00	21:28:00	15:00:00	-	8,93	0,00	8,93
07/07/24	06:25:00	21:27:00	15:00:00	-	8,97	0,00	8,97
08/07/24	06:25:00	21:27:00	15:00:00	-	8,97	0,00	8,97
09/07/24	06:26:00	21:27:00	15:00:00	-	8,98	0,00	8,98
10/07/24	06:27:00	21:26:00	15:00:00	-	9,02	0,00	9,02
11/07/24	06:27:00	21:26:00	15:00:00	-	9,02	0,00	9,02
12/07/24	06:28:00	21:25:00	15:00:00	-	9,05	0,00	9,05
13/07/24	06:29:00	21:25:00	15:00:00	-	9,07	0,00	9,07
14/07/24	06:30:00	21:24:00	15:00:00	-	9,10	0,00	9,10
15/07/24	06:30:00	21:24:00	15:00:00	-	9,10	0,00	9,10
16/07/24	06:31:00	21:23:00	15:00:00	-	9,13	0,00	9,13
17/07/24	06:32:00	21:22:00	15:00:00	-	9,17	0,00	9,17
18/07/24	06:33:00	21:22:00	15:00:00	-	9,18	0,00	9,18
19/07/24	06:34:00	21:21:00	15:00:00	-	9,22	0,00	9,22
20/07/24	06:35:00	21:20:00	15:00:00	-	9,25	0,00	9,25
21/07/24	06:35:00	21:19:00	15:00:00	-	9,27	0,00	9,27
22/07/24	06:36:00	21:19:00	15:00:00	-	9,28	0,00	9,28
23/07/24	06:37:00	21:18:00	15:00:00	-	9,32	0,00	9,32
24/07/24	06:38:00	21:17:00	15:00:00	-	9,35	0,00	9,35
25/07/24	06:39:00	21:16:00	15:00:00	-	9,38	0,00	9,38
26/07/24	06:40:00	21:15:00	15:00:00	-	9,42	0,00	9,42
27/07/24	06:41:00	21:14:00	15:00:00	-	9,45	0,00	9,45

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
28/07/24	06:42:00	21:13:00	15:00:00	-	9,48	0,00	9,48
29/07/24	06:43:00	21:12:00	15:00:00	-	9,52	0,00	9,52
30/07/24	06:44:00	21:11:00	15:00:00	-	9,55	0,00	9,55
31/07/24	06:45:00	21:10:00	15:00:00	-	9,58	0,00	9,58
01/08/24	06:46:00	21:09:00	15:00:00	-	9,62	0,00	9,62
02/08/24	06:47:00	21:08:00	15:00:00	-	9,65	0,00	9,65
03/08/24	06:48:00	21:07:00	15:00:00	-	9,68	0,00	9,68
04/08/24	06:49:00	21:06:00	15:00:00	-	9,72	0,00	9,72
05/08/24	06:50:00	21:04:00	15:00:00	-	9,77	0,00	9,77
06/08/24	06:51:00	21:03:00	15:00:00	-	9,80	0,00	9,80
07/08/24	06:52:00	21:02:00	15:00:00	-	9,83	0,00	9,83
08/08/24	06:53:00	21:01:00	15:00:00	-	9,87	0,00	9,87
09/08/24	06:54:00	20:59:00	15:00:00	-	9,92	0,00	9,92
10/08/24	06:55:00	20:58:00	15:00:00	-	9,95	0,00	9,95
11/08/24	06:56:00	20:57:00	15:00:00	-	9,98	0,00	9,98
12/08/24	06:57:00	20:56:00	15:00:00	-	10,02	0,00	10,02
13/08/24	06:58:00	20:54:00	15:00:00	-	10,07	0,00	10,07
14/08/24	06:59:00	20:53:00	15:00:00	-	10,10	0,00	10,10
15/08/24	07:00:00	20:51:00	15:00:00	-	10,15	0,00	10,15
16/08/24	07:01:00	20:50:00	15:00:00	-	10,18	0,00	10,18
17/08/24	07:02:00	20:49:00	15:00:00	-	10,22	0,00	10,22
18/08/24	07:03:00	20:47:00	15:00:00	-	10,27	0,00	10,27
19/08/24	07:04:00	20:46:00	15:00:00	-	10,30	0,00	10,30
20/08/24	07:05:00	20:44:00	15:00:00	-	10,35	0,00	10,35
21/08/24	07:06:00	20:43:00	15:00:00	-	10,38	0,00	10,38
22/08/24	07:07:00	20:41:00	15:00:00	-	10,43	0,00	10,43
23/08/24	07:08:00	20:40:00	15:00:00	-	10,47	0,00	10,47
24/08/24	07:09:00	20:38:00	15:00:00	-	10,52	0,00	10,52
25/08/24	07:10:00	20:37:00	15:00:00	-	10,55	0,00	10,55
26/08/24	07:11:00	20:35:00	15:00:00	-	10,60	0,00	10,60
27/08/24	07:12:00	20:33:00	15:00:00	-	10,65	0,00	10,65
28/08/24	07:13:00	20:32:00	15:00:00	-	10,68	0,00	10,68
29/08/24	07:14:00	20:30:00	15:00:00	-	10,73	0,00	10,73
30/08/24	07:15:00	20:29:00	15:00:00	-	10,77	0,00	10,77
31/08/24	07:16:00	20:27:00	15:00:00	-	10,82	0,00	10,82
01/09/24	07:17:00	20:25:00	15:00:00	-	10,87	0,00	10,87
02/09/24	07:18:00	20:24:00	15:00:00	-	10,90	0,00	10,90
03/09/24	07:19:00	20:22:00	15:00:00	-	10,95	0,00	10,95
04/09/24	07:20:00	20:20:00	15:00:00	-	11,00	0,00	11,00
05/09/24	07:21:00	20:19:00	15:00:00	-	11,03	0,00	11,03
06/09/24	07:22:00	20:17:00	15:00:00	-	11,08	0,00	11,08
07/09/24	07:23:00	20:15:00	15:00:00	-	11,13	0,00	11,13

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
08/09/24	07:24:00	20:14:00	15:00:00	-	11,17	0,00	11,17
09/09/24	07:25:00	20:12:00	15:00:00	-	11,22	0,00	11,22
10/09/24	07:26:00	20:10:00	15:00:00	-	11,27	0,00	11,27
11/09/24	07:27:00	20:09:00	15:00:00	-	11,30	0,00	11,30
12/09/24	07:28:00	20:07:00	15:00:00	-	11,35	0,00	11,35
13/09/24	07:29:00	20:05:00	15:00:00	-	11,40	0,00	11,40
14/09/24	07:30:00	20:03:00	15:00:00	-	11,45	0,00	11,45
15/09/24	07:31:00	20:02:00	15:00:00	-	11,48	0,00	11,48
16/09/24	07:32:00	20:00:00	15:00:00	-	11,53	0,00	11,53
17/09/24	07:33:00	19:58:00	15:00:00	-	11,58	0,00	11,58
18/09/24	07:34:00	19:57:00	15:00:00	-	11,62	0,00	11,62
19/09/24	07:35:00	19:55:00	15:00:00	-	11,67	0,00	11,67
20/09/24	07:36:00	19:53:00	15:00:00	-	11,72	0,00	11,72
21/09/24	07:37:00	19:51:00	15:00:00	-	11,77	0,00	11,77
22/09/24	07:38:00	19:50:00	15:00:00	-	11,80	0,00	11,80
23/09/24	07:39:00	19:48:00	15:00:00	-	11,85	0,00	11,85
24/09/24	07:40:00	19:46:00	15:00:00	-	11,90	0,00	11,90
25/09/24	07:41:00	19:44:00	15:00:00	-	11,95	0,00	11,95
26/09/24	07:42:00	19:43:00	15:00:00	-	11,98	0,00	11,98
27/09/24	07:43:00	19:41:00	15:00:00	-	12,03	0,00	12,03
28/09/24	07:44:00	19:39:00	15:00:00	-	12,08	0,00	12,08
29/09/24	07:45:00	19:38:00	15:00:00	-	12,12	0,00	12,12
30/09/24	07:46:00	19:36:00	15:00:00	-	12,17	0,00	12,17
01/10/24	07:47:00	19:34:00	15:00:00	-	12,22	0,00	12,22
02/10/24	07:48:00	19:33:00	15:00:00	-	12,25	0,00	12,25
03/10/24	07:49:00	19:31:00	15:00:00	-	12,30	0,00	12,30
04/10/24	07:50:00	19:29:00	15:00:00	-	12,35	0,00	12,35
05/10/24	07:52:00	19:27:00	15:00:00	-	12,42	0,00	12,42
06/10/24	07:53:00	19:26:00	15:00:00	-	12,45	0,00	12,45
07/10/24	07:54:00	19:24:00	15:00:00	-	12,50	0,00	12,50
08/10/24	07:55:00	19:23:00	15:00:00	-	12,53	0,00	12,53
09/10/24	07:56:00	19:21:00	15:00:00	-	12,58	0,00	12,58
10/10/24	07:57:00	19:19:00	15:00:00	-	12,63	0,00	12,63
11/10/24	07:58:00	19:18:00	15:00:00	-	12,67	0,00	12,67
12/10/24	07:59:00	19:16:00	15:00:00	-	12,72	0,00	12,72
13/10/24	08:00:00	19:14:00	15:00:00	-	12,77	0,00	12,77
14/10/24	08:01:00	19:13:00	15:00:00	-	12,80	0,00	12,80
15/10/24	08:02:00	19:11:00	15:00:00	-	12,85	0,00	12,85
16/10/24	08:04:00	19:10:00	15:00:00	-	12,90	0,00	12,90
17/10/24	08:05:00	19:08:00	15:00:00	-	12,95	0,00	12,95
18/10/24	08:06:00	19:07:00	15:00:00	-	12,98	0,00	12,98
19/10/24	08:07:00	19:05:00	15:00:00	-	13,03	0,00	13,03

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

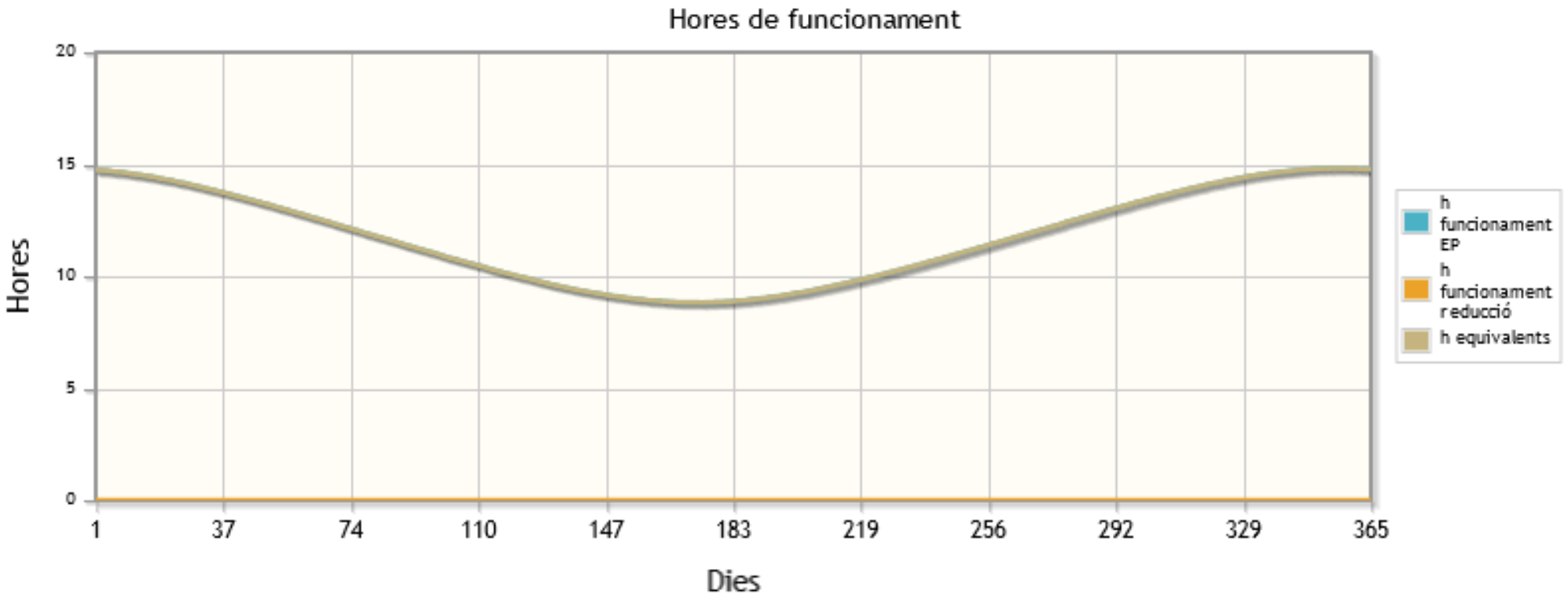
Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
20/10/24	08:08:00	19:04:00	15:00:00	-	13,07	0,00	13,07
21/10/24	08:09:00	19:02:00	15:00:00	-	13,12	0,00	13,12
22/10/24	08:10:00	19:01:00	15:00:00	-	13,15	0,00	13,15
23/10/24	08:11:00	18:59:00	15:00:00	-	13,20	0,00	13,20
24/10/24	08:13:00	18:58:00	15:00:00	-	13,25	0,00	13,25
25/10/24	08:14:00	18:56:00	15:00:00	-	13,30	0,00	13,30
26/10/24	08:15:00	18:55:00	15:00:00	-	13,33	0,00	13,33
27/10/24	08:16:00	18:54:00	15:00:00	-	13,37	0,00	13,37
28/10/24	07:17:00	17:52:00	15:00:00	-	13,42	0,00	13,42
29/10/24	07:18:00	17:51:00	15:00:00	-	13,45	0,00	13,45
30/10/24	07:20:00	17:50:00	15:00:00	-	13,50	0,00	13,50
31/10/24	07:21:00	17:48:00	15:00:00	-	13,55	0,00	13,55
01/11/24	07:22:00	17:47:00	15:00:00	-	13,58	0,00	13,58
02/11/24	07:23:00	17:46:00	15:00:00	-	13,62	0,00	13,62
03/11/24	07:24:00	17:45:00	15:00:00	-	13,65	0,00	13,65
04/11/24	07:26:00	17:44:00	15:00:00	-	13,70	0,00	13,70
05/11/24	07:27:00	17:42:00	15:00:00	-	13,75	0,00	13,75
06/11/24	07:28:00	17:41:00	15:00:00	-	13,78	0,00	13,78
07/11/24	07:29:00	17:40:00	15:00:00	-	13,82	0,00	13,82
08/11/24	07:30:00	17:39:00	15:00:00	-	13,85	0,00	13,85
09/11/24	07:32:00	17:38:00	15:00:00	-	13,90	0,00	13,90
10/11/24	07:33:00	17:37:00	15:00:00	-	13,93	0,00	13,93
11/11/24	07:34:00	17:36:00	15:00:00	-	13,97	0,00	13,97
12/11/24	07:35:00	17:35:00	15:00:00	-	14,00	0,00	14,00
13/11/24	07:36:00	17:34:00	15:00:00	-	14,03	0,00	14,03
14/11/24	07:38:00	17:33:00	15:00:00	-	14,08	0,00	14,08
15/11/24	07:39:00	17:32:00	15:00:00	-	14,12	0,00	14,12
16/11/24	07:40:00	17:31:00	15:00:00	-	14,15	0,00	14,15
17/11/24	07:41:00	17:31:00	15:00:00	-	14,17	0,00	14,17
18/11/24	07:42:00	17:30:00	15:00:00	-	14,20	0,00	14,20
19/11/24	07:44:00	17:29:00	15:00:00	-	14,25	0,00	14,25
20/11/24	07:45:00	17:28:00	15:00:00	-	14,28	0,00	14,28
21/11/24	07:46:00	17:28:00	15:00:00	-	14,30	0,00	14,30
22/11/24	07:47:00	17:27:00	15:00:00	-	14,33	0,00	14,33
23/11/24	07:48:00	17:26:00	15:00:00	-	14,37	0,00	14,37
24/11/24	07:49:00	17:26:00	15:00:00	-	14,38	0,00	14,38
25/11/24	07:51:00	17:25:00	15:00:00	-	14,43	0,00	14,43
26/11/24	07:52:00	17:25:00	15:00:00	-	14,45	0,00	14,45
27/11/24	07:53:00	17:24:00	15:00:00	-	14,48	0,00	14,48
28/11/24	07:54:00	17:24:00	15:00:00	-	14,50	0,00	14,50
29/11/24	07:55:00	17:23:00	15:00:00	-	14,53	0,00	14,53
30/11/24	07:56:00	17:23:00	15:00:00	-	14,55	0,00	14,55

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2024

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/12/24	07:57:00	17:23:00	15:00:00	-	14,57	0,00	14,57
02/12/24	07:58:00	17:22:00	15:00:00	-	14,60	0,00	14,60
03/12/24	07:59:00	17:22:00	15:00:00	-	14,62	0,00	14,62
04/12/24	08:00:00	17:22:00	15:00:00	-	14,63	0,00	14,63
05/12/24	08:01:00	17:22:00	15:00:00	-	14,65	0,00	14,65
06/12/24	08:02:00	17:22:00	15:00:00	-	14,67	0,00	14,67
07/12/24	08:03:00	17:22:00	15:00:00	-	14,68	0,00	14,68
08/12/24	08:04:00	17:22:00	15:00:00	-	14,70	0,00	14,70
09/12/24	08:05:00	17:22:00	15:00:00	-	14,72	0,00	14,72
10/12/24	08:06:00	17:22:00	15:00:00	-	14,73	0,00	14,73
11/12/24	08:07:00	17:22:00	15:00:00	-	14,75	0,00	14,75
12/12/24	08:08:00	17:22:00	15:00:00	-	14,77	0,00	14,77
13/12/24	08:08:00	17:22:00	15:00:00	-	14,77	0,00	14,77
14/12/24	08:09:00	17:22:00	15:00:00	-	14,78	0,00	14,78
15/12/24	08:10:00	17:22:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
16/12/24	08:11:00	17:23:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
17/12/24	08:11:00	17:23:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
18/12/24	08:12:00	17:23:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
19/12/24	08:12:00	17:24:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
20/12/24	08:13:00	17:24:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
21/12/24	08:14:00	17:25:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
22/12/24	08:14:00	17:25:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
23/12/24	08:15:00	17:26:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
24/12/24	08:15:00	17:26:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
25/12/24	08:15:00	17:27:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
26/12/24	08:16:00	17:27:00	15:00:00	-	14,82	0,00	14,82
27/12/24	08:16:00	17:28:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
28/12/24	08:16:00	17:29:00	15:00:00	-	14,78	0,00	14,78
29/12/24	08:17:00	17:29:00	15:00:00	-	14,80	0,00	14,80
30/12/24	08:17:00	17:30:00	15:00:00	-	14,78	0,00	14,78
31/12/24	08:17:00	17:31:00	15:00:00	-	14,77	0,00	14,77

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419



APÈNDIX NÚM. 2. PARÀMETRES DE FUNCIONAMENT FUTURS

CÀLCUL HORES FUNCIONAMENT EP

Càlcul d'hores i paràmetres de funcionament de l'enllumenat públic

Període de temps:
Any 2025

Períodes seleccionats:
- 1 Període
- 2 Períodes
- 3 Períodes

Gesa, S.L.
Sr. Josep Barberillo

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Paràmetres de funcionament

Any	2025
Retard ocàs (min)	15
Avanç orto (min)	15
Reducció flux (%)	40,00
Hora entrada reducció (h:min)	23:00
Hora apagada reducció (h:min)	06:00
Períodes seleccionats	1 Període 2 Període 3 Període

Resultats bàsics de la simulació

Total de dies simulats:	365
Total d'hores de funcionament teòric inicial:	4.318,38
Total d'hores de funcionament amb modificació d'encesa i d'apagada:	4.135,38 (95,8%)

Paràmetres de funcionament sense discriminació horària

Hores funcionament sense reducció de flux:	1.573,38 (38,0%)
Hores funcionament amb reducció de flux:	2.562,00 (62,0%)
Hores de funcionament equivalents:	3.110,58 (75,2%)

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària de dos períodes

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	877,43 (74,0%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	308,92 (26,0%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.186,35 (27,5%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.312,70 (73,8%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	819,33 (26,2%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.132,03 (72,5%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.318,38

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU:	806,93 (73,7%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 HIVERN:	287,92 (26,3%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 ESTIU + HIVERN:	1.094,85 (26,5%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU:	2.242,20 (73,7%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 HIVERN:	798,33 (26,3%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2 ESTIU + HIVERN:	3.040,53 (73,5%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	4.135,38

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU:	1.974,00 (77,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 HIVERN:	588,00 (23,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	2.562,00 (100,0%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	2.562,00

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU:	806,93 (73,7%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 HIVERN:	287,92 (26,3%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 ESTIU + HIVERN:	1.094,85 (69,6%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU:	268,20 (56,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 HIVERN:	210,33 (44,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2 ESTIU + HIVERN:	478,53 (30,4%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	1.573,38

Hores de funcionament equivalents

Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU:	806,93 (73,7%)
Hores de funcionament equivalents P1 HIVERN:	287,92 (26,3%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Hores de funcionament equivalents P1 ESTIU + HIVERN:	1.178,85 (35,2%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU:	1.452,60 (72,1%)
Hores de funcionament equivalents P2 HIVERN:	563,13 (27,9%)
Hores de funcionament equivalents P2 ESTIU + HIVERN:	557,58 (64,8%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 HIVERN + ESTIU:	1.736,43

Paràmetres de funcionament amb discriminació horària supervall

Sense modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1:	1.270,35 (29,4%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P2:	906,05 (21,0%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P3:	2.141,98 (49,6%)
Hores de funcionament sense modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.318,38

Amb modificació d'encesa i apagada

Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1:	1.178,85 (28,5%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P2:	850,38 (20,6%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P3:	2.106,15 (50,9%)
Hores de funcionament amb modificació d'encesa i apagada P1 + P2 + P3:	4.135,38 (95,8%)

Amb reducció de flux

Hores de funcionament amb reducció de flux P1:	1.178,85 (74,9%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P2:	118,38 (7,5%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P3:	276,15 (17,6%)
Hores de funcionament amb reducció de flux P1 + P2 + P3:	1.573,38 (38,0%)

Sense reducció de flux

Hores de funcionament sense reducció de flux P1:	0,00 (0,0%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P2:	732,00 (28,6%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P3:	1.830,00 (71,4%)
Hores de funcionament sense reducció de flux P1 + P2 + P3:	2.562,00 (62,0%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Hores de funcionament equivalents

Hores de funcionament equivalents P1:	1.178,85 (37,9%)
Hores de funcionament equivalents P2:	557,58 (17,9%)
Hores de funcionament equivalents P3:	1.374,15 (44,2%)
Hores de funcionament equivalents P1 + P2 + P3:	3.110,58 (75,2%)

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dades per cadascun dels dies seleccionats

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
01/01/25	08:02:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	14,25	7,00	11,45
02/01/25	08:02:00	17:48:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
03/01/25	08:03:00	17:49:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
04/01/25	08:03:00	17:49:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
05/01/25	08:03:00	17:50:00	23:00:00	06:00:00	14,22	7,00	11,42
06/01/25	08:03:00	17:51:00	23:00:00	06:00:00	14,20	7,00	11,40
07/01/25	08:02:00	17:52:00	23:00:00	06:00:00	14,17	7,00	11,37
08/01/25	08:02:00	17:53:00	23:00:00	06:00:00	14,15	7,00	11,35
09/01/25	08:02:00	17:54:00	23:00:00	06:00:00	14,13	7,00	11,33
10/01/25	08:02:00	17:55:00	23:00:00	06:00:00	14,12	7,00	11,32
11/01/25	08:02:00	17:56:00	23:00:00	06:00:00	14,10	7,00	11,30
12/01/25	08:01:00	17:57:00	23:00:00	06:00:00	14,07	7,00	11,27
13/01/25	08:01:00	17:58:00	23:00:00	06:00:00	14,05	7,00	11,25
14/01/25	08:01:00	18:00:00	23:00:00	06:00:00	14,02	7,00	11,22
15/01/25	08:00:00	18:01:00	23:00:00	06:00:00	13,98	7,00	11,18
16/01/25	08:00:00	18:02:00	23:00:00	06:00:00	13,97	7,00	11,17
17/01/25	08:00:00	18:03:00	23:00:00	06:00:00	13,95	7,00	11,15
18/01/25	07:59:00	18:04:00	23:00:00	06:00:00	13,92	7,00	11,12
19/01/25	07:59:00	18:05:00	23:00:00	06:00:00	13,90	7,00	11,10
20/01/25	07:58:00	18:07:00	23:00:00	06:00:00	13,85	7,00	11,05
21/01/25	07:57:00	18:08:00	23:00:00	06:00:00	13,82	7,00	11,02
22/01/25	07:57:00	18:09:00	23:00:00	06:00:00	13,80	7,00	11,00
23/01/25	07:56:00	18:10:00	23:00:00	06:00:00	13,77	7,00	10,97
24/01/25	07:55:00	18:11:00	23:00:00	06:00:00	13,73	7,00	10,93
25/01/25	07:55:00	18:13:00	23:00:00	06:00:00	13,70	7,00	10,90
26/01/25	07:54:00	18:14:00	23:00:00	06:00:00	13,67	7,00	10,87
27/01/25	07:53:00	18:15:00	23:00:00	06:00:00	13,63	7,00	10,83
28/01/25	07:52:00	18:16:00	23:00:00	06:00:00	13,60	7,00	10,80
29/01/25	07:51:00	18:18:00	23:00:00	06:00:00	13,55	7,00	10,75
30/01/25	07:50:00	18:19:00	23:00:00	06:00:00	13,52	7,00	10,72
31/01/25	07:50:00	18:20:00	23:00:00	06:00:00	13,50	7,00	10,70
01/02/25	07:49:00	18:21:00	23:00:00	06:00:00	13,47	7,00	10,67
02/02/25	07:48:00	18:23:00	23:00:00	06:00:00	13,42	7,00	10,62
03/02/25	07:47:00	18:24:00	23:00:00	06:00:00	13,38	7,00	10,58
04/02/25	07:46:00	18:25:00	23:00:00	06:00:00	13,35	7,00	10,55
05/02/25	07:44:00	18:26:00	23:00:00	06:00:00	13,30	7,00	10,50
06/02/25	07:43:00	18:28:00	23:00:00	06:00:00	13,25	7,00	10,45
07/02/25	07:42:00	18:29:00	23:00:00	06:00:00	13,22	7,00	10,42
08/02/25	07:41:00	18:30:00	23:00:00	06:00:00	13,18	7,00	10,38
09/02/25	07:40:00	18:31:00	23:00:00	06:00:00	13,15	7,00	10,35

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
10/02/25	07:39:00	18:33:00	23:00:00	06:00:00	13,10	7,00	10,30
11/02/25	07:37:00	18:34:00	23:00:00	06:00:00	13,05	7,00	10,25
12/02/25	07:36:00	18:35:00	23:00:00	06:00:00	13,02	7,00	10,22
13/02/25	07:35:00	18:37:00	23:00:00	06:00:00	12,97	7,00	10,17
14/02/25	07:34:00	18:38:00	23:00:00	06:00:00	12,93	7,00	10,13
15/02/25	07:32:00	18:39:00	23:00:00	06:00:00	12,88	7,00	10,08
16/02/25	07:31:00	18:40:00	23:00:00	06:00:00	12,85	7,00	10,05
17/02/25	07:30:00	18:41:00	23:00:00	06:00:00	12,82	7,00	10,02
18/02/25	07:28:00	18:43:00	23:00:00	06:00:00	12,75	7,00	9,95
19/02/25	07:27:00	18:44:00	23:00:00	06:00:00	12,72	7,00	9,92
20/02/25	07:26:00	18:45:00	23:00:00	06:00:00	12,68	7,00	9,88
21/02/25	07:24:00	18:46:00	23:00:00	06:00:00	12,63	7,00	9,83
22/02/25	07:23:00	18:48:00	23:00:00	06:00:00	12,58	7,00	9,78
23/02/25	07:21:00	18:49:00	23:00:00	06:00:00	12,53	7,00	9,73
24/02/25	07:20:00	18:50:00	23:00:00	06:00:00	12,50	7,00	9,70
25/02/25	07:18:00	18:51:00	23:00:00	06:00:00	12,45	7,00	9,65
26/02/25	07:17:00	18:52:00	23:00:00	06:00:00	12,42	7,00	9,62
27/02/25	07:15:00	18:54:00	23:00:00	06:00:00	12,35	7,00	9,55
28/02/25	07:14:00	18:55:00	23:00:00	06:00:00	12,32	7,00	9,52
29/02/25	07:12:00	18:56:00	23:00:00	06:00:00	12,27	7,00	9,47
01/03/25	07:11:00	18:57:00	23:00:00	06:00:00	12,23	7,00	9,43
02/03/25	07:09:00	18:58:00	23:00:00	06:00:00	12,18	7,00	9,38
03/03/25	07:07:00	18:59:00	23:00:00	06:00:00	12,13	7,00	9,33
04/03/25	07:06:00	19:01:00	23:00:00	06:00:00	12,08	7,00	9,28
05/03/25	07:04:00	19:02:00	23:00:00	06:00:00	12,03	7,00	9,23
06/03/25	07:03:00	19:03:00	23:00:00	06:00:00	12,00	7,00	9,20
07/03/25	07:01:00	19:04:00	23:00:00	06:00:00	11,95	7,00	9,15
08/03/25	06:59:00	19:05:00	23:00:00	06:00:00	11,90	7,00	9,10
09/03/25	06:58:00	19:06:00	23:00:00	06:00:00	11,87	7,00	9,07
10/03/25	06:56:00	19:07:00	23:00:00	06:00:00	11,82	7,00	9,02
11/03/25	06:55:00	19:09:00	23:00:00	06:00:00	11,77	7,00	8,97
12/03/25	06:53:00	19:10:00	23:00:00	06:00:00	11,72	7,00	8,92
13/03/25	06:51:00	19:11:00	23:00:00	06:00:00	11,67	7,00	8,87
14/03/25	06:50:00	19:12:00	23:00:00	06:00:00	11,63	7,00	8,83
15/03/25	06:48:00	19:13:00	23:00:00	06:00:00	11,58	7,00	8,78
16/03/25	06:46:00	19:14:00	23:00:00	06:00:00	11,53	7,00	8,73
17/03/25	06:45:00	19:15:00	23:00:00	06:00:00	11,50	7,00	8,70
18/03/25	06:43:00	19:16:00	23:00:00	06:00:00	11,45	7,00	8,65
19/03/25	06:41:00	19:17:00	23:00:00	06:00:00	11,40	7,00	8,60
20/03/25	06:39:00	19:19:00	23:00:00	06:00:00	11,33	7,00	8,53
21/03/25	06:38:00	19:20:00	23:00:00	06:00:00	11,30	7,00	8,50
22/03/25	06:36:00	19:21:00	23:00:00	06:00:00	11,25	7,00	8,45

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
23/03/25	06:34:00	19:22:00	23:00:00	06:00:00	11,20	7,00	8,40
24/03/25	06:33:00	19:23:00	23:00:00	06:00:00	11,17	7,00	8,37
25/03/25	06:31:00	19:24:00	23:00:00	06:00:00	11,12	7,00	8,32
26/03/25	06:29:00	19:25:00	23:00:00	06:00:00	11,07	7,00	8,27
27/03/25	06:28:00	19:26:00	23:00:00	06:00:00	11,03	7,00	8,23
28/03/25	06:26:00	19:27:00	23:00:00	06:00:00	10,98	7,00	8,18
29/03/25	06:24:00	19:28:00	23:00:00	06:00:00	10,93	7,00	8,13
30/03/25	07:23:00	20:29:00	23:00:00	06:00:00	10,90	7,00	8,10
31/03/25	07:21:00	20:31:00	23:00:00	06:00:00	10,83	7,00	8,03
01/04/25	07:19:00	20:32:00	23:00:00	06:00:00	10,78	7,00	7,98
02/04/25	07:18:00	20:33:00	23:00:00	06:00:00	10,75	7,00	7,95
03/04/25	07:16:00	20:34:00	23:00:00	06:00:00	10,70	7,00	7,90
04/04/25	07:14:00	20:35:00	23:00:00	06:00:00	10,65	7,00	7,85
05/04/25	07:13:00	20:36:00	23:00:00	06:00:00	10,62	7,00	7,82
06/04/25	07:11:00	20:37:00	23:00:00	06:00:00	10,57	7,00	7,77
07/04/25	07:09:00	20:38:00	23:00:00	06:00:00	10,52	7,00	7,72
08/04/25	07:08:00	20:39:00	23:00:00	06:00:00	10,48	7,00	7,68
09/04/25	07:06:00	20:40:00	23:00:00	06:00:00	10,43	7,00	7,63
10/04/25	07:04:00	20:41:00	23:00:00	06:00:00	10,38	7,00	7,58
11/04/25	07:03:00	20:42:00	23:00:00	06:00:00	10,35	7,00	7,55
12/04/25	07:01:00	20:43:00	23:00:00	06:00:00	10,30	7,00	7,50
13/04/25	07:00:00	20:45:00	23:00:00	06:00:00	10,25	7,00	7,45
14/04/25	06:58:00	20:46:00	23:00:00	06:00:00	10,20	7,00	7,40
15/04/25	06:57:00	20:47:00	23:00:00	06:00:00	10,17	7,00	7,37
16/04/25	06:55:00	20:48:00	23:00:00	06:00:00	10,12	7,00	7,32
17/04/25	06:53:00	20:49:00	23:00:00	06:00:00	10,07	7,00	7,27
18/04/25	06:52:00	20:50:00	23:00:00	06:00:00	10,03	7,00	7,23
19/04/25	06:50:00	20:51:00	23:00:00	06:00:00	9,98	7,00	7,18
20/04/25	06:49:00	20:52:00	23:00:00	06:00:00	9,95	7,00	7,15
21/04/25	06:47:00	20:53:00	23:00:00	06:00:00	9,90	7,00	7,10
22/04/25	06:46:00	20:54:00	23:00:00	06:00:00	9,87	7,00	7,07
23/04/25	06:44:00	20:55:00	23:00:00	06:00:00	9,82	7,00	7,02
24/04/25	06:43:00	20:56:00	23:00:00	06:00:00	9,78	7,00	6,98
25/04/25	06:42:00	20:58:00	23:00:00	06:00:00	9,73	7,00	6,93
26/04/25	06:40:00	20:59:00	23:00:00	06:00:00	9,68	7,00	6,88
27/04/25	06:39:00	21:00:00	23:00:00	06:00:00	9,65	7,00	6,85
28/04/25	06:37:00	21:01:00	23:00:00	06:00:00	9,60	7,00	6,80
29/04/25	06:36:00	21:02:00	23:00:00	06:00:00	9,57	7,00	6,77
30/04/25	06:35:00	21:03:00	23:00:00	06:00:00	9,53	7,00	6,73
01/05/25	06:33:00	21:04:00	23:00:00	06:00:00	9,48	7,00	6,68
02/05/25	06:32:00	21:05:00	23:00:00	06:00:00	9,45	7,00	6,65
03/05/25	06:31:00	21:06:00	23:00:00	06:00:00	9,42	7,00	6,62

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
04/05/25	06:30:00	21:07:00	23:00:00	06:00:00	9,38	7,00	6,58
05/05/25	06:28:00	21:08:00	23:00:00	06:00:00	9,33	7,00	6,53
06/05/25	06:27:00	21:09:00	23:00:00	06:00:00	9,30	7,00	6,50
07/05/25	06:26:00	21:10:00	23:00:00	06:00:00	9,27	7,00	6,47
08/05/25	06:25:00	21:11:00	23:00:00	06:00:00	9,23	7,00	6,43
09/05/25	06:24:00	21:12:00	23:00:00	06:00:00	9,20	7,00	6,40
10/05/25	06:23:00	21:13:00	23:00:00	06:00:00	9,17	7,00	6,37
11/05/25	06:21:00	21:14:00	23:00:00	06:00:00	9,12	7,00	6,32
12/05/25	06:20:00	21:15:00	23:00:00	06:00:00	9,08	7,00	6,28
13/05/25	06:19:00	21:16:00	23:00:00	06:00:00	9,05	7,00	6,25
14/05/25	06:18:00	21:17:00	23:00:00	06:00:00	9,02	7,00	6,22
15/05/25	06:17:00	21:18:00	23:00:00	06:00:00	8,98	7,00	6,18
16/05/25	06:16:00	21:19:00	23:00:00	06:00:00	8,95	7,00	6,15
17/05/25	06:15:00	21:20:00	23:00:00	06:00:00	8,92	7,00	6,12
18/05/25	06:15:00	21:21:00	23:00:00	06:00:00	8,90	7,00	6,10
19/05/25	06:14:00	21:22:00	23:00:00	06:00:00	8,87	7,00	6,07
20/05/25	06:13:00	21:23:00	23:00:00	06:00:00	8,83	7,00	6,03
21/05/25	06:12:00	21:24:00	23:00:00	06:00:00	8,80	7,00	6,00
22/05/25	06:11:00	21:25:00	23:00:00	06:00:00	8,77	7,00	5,97
23/05/25	06:11:00	21:26:00	23:00:00	06:00:00	8,75	7,00	5,95
24/05/25	06:10:00	21:27:00	23:00:00	06:00:00	8,72	7,00	5,92
25/05/25	06:09:00	21:28:00	23:00:00	06:00:00	8,68	7,00	5,88
26/05/25	06:08:00	21:29:00	23:00:00	06:00:00	8,65	7,00	5,85
27/05/25	06:08:00	21:30:00	23:00:00	06:00:00	8,63	7,00	5,83
28/05/25	06:07:00	21:30:00	23:00:00	06:00:00	8,62	7,00	5,82
29/05/25	06:07:00	21:31:00	23:00:00	06:00:00	8,60	7,00	5,80
30/05/25	06:06:00	21:32:00	23:00:00	06:00:00	8,57	7,00	5,77
31/05/25	06:06:00	21:33:00	23:00:00	06:00:00	8,55	7,00	5,75
01/06/25	06:05:00	21:34:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
02/06/25	06:05:00	21:34:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
03/06/25	06:04:00	21:35:00	23:00:00	06:00:00	8,48	7,00	5,68
04/06/25	06:04:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
05/06/25	06:04:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
06/06/25	06:03:00	21:37:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
07/06/25	06:03:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
08/06/25	06:03:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
09/06/25	06:03:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
10/06/25	06:03:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
11/06/25	06:02:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
12/06/25	06:02:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
13/06/25	06:02:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
14/06/25	06:02:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
15/06/25	06:02:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
16/06/25	06:02:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
17/06/25	06:02:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
18/06/25	06:02:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,32	7,00	5,52
19/06/25	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
20/06/25	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
21/06/25	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
22/06/25	06:03:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
23/06/25	06:03:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,32	7,00	5,52
24/06/25	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
25/06/25	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
26/06/25	06:04:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,33	7,00	5,53
27/06/25	06:05:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
28/06/25	06:05:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,35	7,00	5,55
29/06/25	06:06:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
30/06/25	06:06:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,37	7,00	5,57
01/07/25	06:07:00	21:44:00	23:00:00	06:00:00	8,38	7,00	5,58
02/07/25	06:07:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,40	7,00	5,60
03/07/25	06:08:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
04/07/25	06:08:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,42	7,00	5,62
05/07/25	06:09:00	21:43:00	23:00:00	06:00:00	8,43	7,00	5,63
06/07/25	06:10:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
07/07/25	06:10:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,47	7,00	5,67
08/07/25	06:11:00	21:42:00	23:00:00	06:00:00	8,48	7,00	5,68
09/07/25	06:12:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
10/07/25	06:12:00	21:41:00	23:00:00	06:00:00	8,52	7,00	5,72
11/07/25	06:13:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,55	7,00	5,75
12/07/25	06:14:00	21:40:00	23:00:00	06:00:00	8,57	7,00	5,77
13/07/25	06:14:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,58	7,00	5,78
14/07/25	06:15:00	21:39:00	23:00:00	06:00:00	8,60	7,00	5,80
15/07/25	06:16:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,63	7,00	5,83
16/07/25	06:17:00	21:38:00	23:00:00	06:00:00	8,65	7,00	5,85
17/07/25	06:18:00	21:37:00	23:00:00	06:00:00	8,68	7,00	5,88
18/07/25	06:18:00	21:36:00	23:00:00	06:00:00	8,70	7,00	5,90
19/07/25	06:19:00	21:35:00	23:00:00	06:00:00	8,73	7,00	5,93
20/07/25	06:20:00	21:35:00	23:00:00	06:00:00	8,75	7,00	5,95
21/07/25	06:21:00	21:34:00	23:00:00	06:00:00	8,78	7,00	5,98
22/07/25	06:22:00	21:33:00	23:00:00	06:00:00	8,82	7,00	6,02
23/07/25	06:23:00	21:32:00	23:00:00	06:00:00	8,85	7,00	6,05
24/07/25	06:24:00	21:31:00	23:00:00	06:00:00	8,88	7,00	6,08
25/07/25	06:25:00	21:30:00	23:00:00	06:00:00	8,92	7,00	6,12
26/07/25	06:26:00	21:29:00	23:00:00	06:00:00	8,95	7,00	6,15

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
27/07/25	06:27:00	21:28:00	23:00:00	06:00:00	8,98	7,00	6,18
28/07/25	06:28:00	21:27:00	23:00:00	06:00:00	9,02	7,00	6,22
29/07/25	06:29:00	21:26:00	23:00:00	06:00:00	9,05	7,00	6,25
30/07/25	06:29:00	21:25:00	23:00:00	06:00:00	9,07	7,00	6,27
31/07/25	06:30:00	21:24:00	23:00:00	06:00:00	9,10	7,00	6,30
01/08/25	06:31:00	21:23:00	23:00:00	06:00:00	9,13	7,00	6,33
02/08/25	06:32:00	21:22:00	23:00:00	06:00:00	9,17	7,00	6,37
03/08/25	06:33:00	21:21:00	23:00:00	06:00:00	9,20	7,00	6,40
04/08/25	06:34:00	21:20:00	23:00:00	06:00:00	9,23	7,00	6,43
05/08/25	06:35:00	21:19:00	23:00:00	06:00:00	9,27	7,00	6,47
06/08/25	06:36:00	21:17:00	23:00:00	06:00:00	9,32	7,00	6,52
07/08/25	06:37:00	21:16:00	23:00:00	06:00:00	9,35	7,00	6,55
08/08/25	06:38:00	21:15:00	23:00:00	06:00:00	9,38	7,00	6,58
09/08/25	06:39:00	21:14:00	23:00:00	06:00:00	9,42	7,00	6,62
10/08/25	06:40:00	21:12:00	23:00:00	06:00:00	9,47	7,00	6,67
11/08/25	06:41:00	21:11:00	23:00:00	06:00:00	9,50	7,00	6,70
12/08/25	06:42:00	21:10:00	23:00:00	06:00:00	9,53	7,00	6,73
13/08/25	06:43:00	21:08:00	23:00:00	06:00:00	9,58	7,00	6,78
14/08/25	06:44:00	21:07:00	23:00:00	06:00:00	9,62	7,00	6,82
15/08/25	06:45:00	21:05:00	23:00:00	06:00:00	9,67	7,00	6,87
16/08/25	06:46:00	21:04:00	23:00:00	06:00:00	9,70	7,00	6,90
17/08/25	06:47:00	21:02:00	23:00:00	06:00:00	9,75	7,00	6,95
18/08/25	06:49:00	21:01:00	23:00:00	06:00:00	9,80	7,00	7,00
19/08/25	06:50:00	21:00:00	23:00:00	06:00:00	9,83	7,00	7,03
20/08/25	06:51:00	20:58:00	23:00:00	06:00:00	9,88	7,00	7,08
21/08/25	06:52:00	20:57:00	23:00:00	06:00:00	9,92	7,00	7,12
22/08/25	06:53:00	20:55:00	23:00:00	06:00:00	9,97	7,00	7,17
23/08/25	06:54:00	20:53:00	23:00:00	06:00:00	10,02	7,00	7,22
24/08/25	06:55:00	20:52:00	23:00:00	06:00:00	10,05	7,00	7,25
25/08/25	06:56:00	20:50:00	23:00:00	06:00:00	10,10	7,00	7,30
26/08/25	06:57:00	20:49:00	23:00:00	06:00:00	10,13	7,00	7,33
27/08/25	06:58:00	20:47:00	23:00:00	06:00:00	10,18	7,00	7,38
28/08/25	06:59:00	20:46:00	23:00:00	06:00:00	10,22	7,00	7,42
29/08/25	07:00:00	20:44:00	23:00:00	06:00:00	10,27	7,00	7,47
30/08/25	07:01:00	20:42:00	23:00:00	06:00:00	10,32	7,00	7,52
31/08/25	07:02:00	20:41:00	23:00:00	06:00:00	10,35	7,00	7,55
01/09/25	07:03:00	20:39:00	23:00:00	06:00:00	10,40	7,00	7,60
02/09/25	07:04:00	20:37:00	23:00:00	06:00:00	10,45	7,00	7,65
03/09/25	07:05:00	20:36:00	23:00:00	06:00:00	10,48	7,00	7,68
04/09/25	07:06:00	20:34:00	23:00:00	06:00:00	10,53	7,00	7,73
05/09/25	07:07:00	20:32:00	23:00:00	06:00:00	10,58	7,00	7,78
06/09/25	07:08:00	20:31:00	23:00:00	06:00:00	10,62	7,00	7,82

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
07/09/25	07:09:00	20:29:00	23:00:00	06:00:00	10,67	7,00	7,87
08/09/25	07:10:00	20:27:00	23:00:00	06:00:00	10,72	7,00	7,92
09/09/25	07:11:00	20:26:00	23:00:00	06:00:00	10,75	7,00	7,95
10/09/25	07:12:00	20:24:00	23:00:00	06:00:00	10,80	7,00	8,00
11/09/25	07:13:00	20:22:00	23:00:00	06:00:00	10,85	7,00	8,05
12/09/25	07:14:00	20:21:00	23:00:00	06:00:00	10,88	7,00	8,08
13/09/25	07:15:00	20:19:00	23:00:00	06:00:00	10,93	7,00	8,13
14/09/25	07:16:00	20:17:00	23:00:00	06:00:00	10,98	7,00	8,18
15/09/25	07:17:00	20:15:00	23:00:00	06:00:00	11,03	7,00	8,23
16/09/25	07:18:00	20:14:00	23:00:00	06:00:00	11,07	7,00	8,27
17/09/25	07:19:00	20:12:00	23:00:00	06:00:00	11,12	7,00	8,32
18/09/25	07:20:00	20:10:00	23:00:00	06:00:00	11,17	7,00	8,37
19/09/25	07:21:00	20:08:00	23:00:00	06:00:00	11,22	7,00	8,42
20/09/25	07:22:00	20:07:00	23:00:00	06:00:00	11,25	7,00	8,45
21/09/25	07:23:00	20:05:00	23:00:00	06:00:00	11,30	7,00	8,50
22/09/25	07:24:00	20:03:00	23:00:00	06:00:00	11,35	7,00	8,55
23/09/25	07:25:00	20:02:00	23:00:00	06:00:00	11,38	7,00	8,58
24/09/25	07:26:00	20:00:00	23:00:00	06:00:00	11,43	7,00	8,63
25/09/25	07:27:00	19:58:00	23:00:00	06:00:00	11,48	7,00	8,68
26/09/25	07:28:00	19:56:00	23:00:00	06:00:00	11,53	7,00	8,73
27/09/25	07:29:00	19:55:00	23:00:00	06:00:00	11,57	7,00	8,77
28/09/25	07:30:00	19:53:00	23:00:00	06:00:00	11,62	7,00	8,82
29/09/25	07:31:00	19:51:00	23:00:00	06:00:00	11,67	7,00	8,87
30/09/25	07:32:00	19:50:00	23:00:00	06:00:00	11,70	7,00	8,90
01/10/25	07:33:00	19:48:00	23:00:00	06:00:00	11,75	7,00	8,95
02/10/25	07:34:00	19:46:00	23:00:00	06:00:00	11,80	7,00	9,00
03/10/25	07:35:00	19:45:00	23:00:00	06:00:00	11,83	7,00	9,03
04/10/25	07:36:00	19:43:00	23:00:00	06:00:00	11,88	7,00	9,08
05/10/25	07:37:00	19:41:00	23:00:00	06:00:00	11,93	7,00	9,13
06/10/25	07:38:00	19:40:00	23:00:00	06:00:00	11,97	7,00	9,17
07/10/25	07:40:00	19:38:00	23:00:00	06:00:00	12,03	7,00	9,23
08/10/25	07:41:00	19:36:00	23:00:00	06:00:00	12,08	7,00	9,28
09/10/25	07:42:00	19:35:00	23:00:00	06:00:00	12,12	7,00	9,32
10/10/25	07:43:00	19:33:00	23:00:00	06:00:00	12,17	7,00	9,37
11/10/25	07:44:00	19:31:00	23:00:00	06:00:00	12,22	7,00	9,42
12/10/25	07:45:00	19:30:00	23:00:00	06:00:00	12,25	7,00	9,45
13/10/25	07:46:00	19:28:00	23:00:00	06:00:00	12,30	7,00	9,50
14/10/25	07:47:00	19:27:00	23:00:00	06:00:00	12,33	7,00	9,53
15/10/25	07:48:00	19:25:00	23:00:00	06:00:00	12,38	7,00	9,58
16/10/25	07:49:00	19:24:00	23:00:00	06:00:00	12,42	7,00	9,62
17/10/25	07:50:00	19:22:00	23:00:00	06:00:00	12,47	7,00	9,67
18/10/25	07:52:00	19:21:00	23:00:00	06:00:00	12,52	7,00	9,72

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

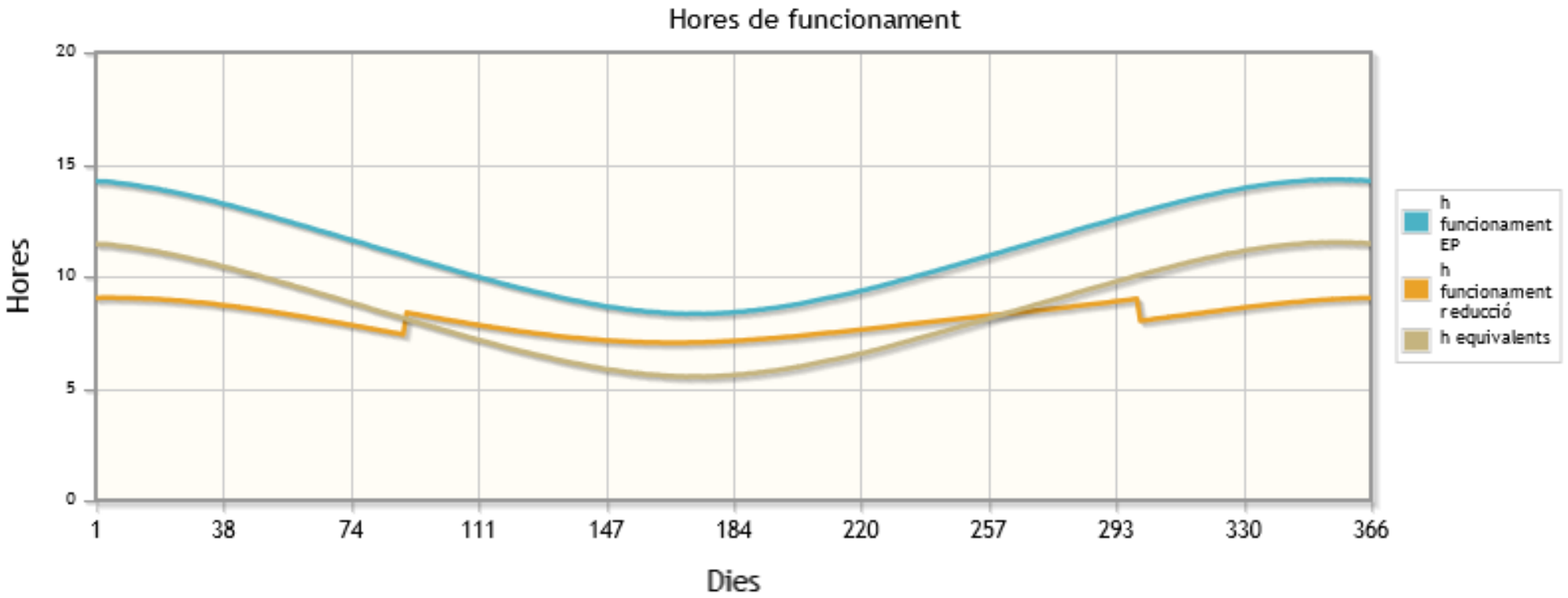
Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
19/10/25	07:53:00	19:19:00	23:00:00	06:00:00	12,57	7,00	9,77
20/10/25	07:54:00	19:18:00	23:00:00	06:00:00	12,60	7,00	9,80
21/10/25	07:55:00	19:16:00	23:00:00	06:00:00	12,65	7,00	9,85
22/10/25	07:56:00	19:15:00	23:00:00	06:00:00	12,68	7,00	9,88
23/10/25	07:57:00	19:13:00	23:00:00	06:00:00	12,73	7,00	9,93
24/10/25	07:59:00	19:12:00	23:00:00	06:00:00	12,78	7,00	9,98
25/10/25	08:00:00	19:10:00	23:00:00	06:00:00	12,83	7,00	10,03
26/10/25	07:01:00	18:09:00	23:00:00	06:00:00	12,87	7,00	10,07
27/10/25	07:02:00	18:08:00	23:00:00	06:00:00	12,90	7,00	10,10
28/10/25	07:03:00	18:06:00	23:00:00	06:00:00	12,95	7,00	10,15
29/10/25	07:04:00	18:05:00	23:00:00	06:00:00	12,98	7,00	10,18
30/10/25	07:06:00	18:04:00	23:00:00	06:00:00	13,03	7,00	10,23
31/10/25	07:07:00	18:03:00	23:00:00	06:00:00	13,07	7,00	10,27
01/11/25	07:08:00	18:01:00	23:00:00	06:00:00	13,12	7,00	10,32
02/11/25	07:09:00	18:00:00	23:00:00	06:00:00	13,15	7,00	10,35
03/11/25	07:10:00	17:59:00	23:00:00	06:00:00	13,18	7,00	10,38
04/11/25	07:12:00	17:58:00	23:00:00	06:00:00	13,23	7,00	10,43
05/11/25	07:13:00	17:57:00	23:00:00	06:00:00	13,27	7,00	10,47
06/11/25	07:14:00	17:55:00	23:00:00	06:00:00	13,32	7,00	10,52
07/11/25	07:15:00	17:54:00	23:00:00	06:00:00	13,35	7,00	10,55
08/11/25	07:16:00	17:53:00	23:00:00	06:00:00	13,38	7,00	10,58
09/11/25	07:18:00	17:52:00	23:00:00	06:00:00	13,43	7,00	10,63
10/11/25	07:19:00	17:51:00	23:00:00	06:00:00	13,47	7,00	10,67
11/11/25	07:20:00	17:50:00	23:00:00	06:00:00	13,50	7,00	10,70
12/11/25	07:21:00	17:49:00	23:00:00	06:00:00	13,53	7,00	10,73
13/11/25	07:22:00	17:48:00	23:00:00	06:00:00	13,57	7,00	10,77
14/11/25	07:24:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	13,62	7,00	10,82
15/11/25	07:25:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	13,63	7,00	10,83
16/11/25	07:26:00	17:46:00	23:00:00	06:00:00	13,67	7,00	10,87
17/11/25	07:27:00	17:45:00	23:00:00	06:00:00	13,70	7,00	10,90
18/11/25	07:28:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	13,73	7,00	10,93
19/11/25	07:30:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	13,78	7,00	10,98
20/11/25	07:31:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	13,80	7,00	11,00
21/11/25	07:32:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	13,83	7,00	11,03
22/11/25	07:33:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	13,85	7,00	11,05
23/11/25	07:34:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	13,88	7,00	11,08
24/11/25	07:35:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	13,92	7,00	11,12
25/11/25	07:37:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	13,95	7,00	11,15
26/11/25	07:38:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	13,98	7,00	11,18
27/11/25	07:39:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,00	7,00	11,20
28/11/25	07:40:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,02	7,00	11,22
29/11/25	07:41:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,05	7,00	11,25

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419

Hores funcionament per l'any: 2025

Dia	h apagada	h engegada	h entrada reducció	h apagada reducció	h totals	h reducció	h equivalent
30/11/25	07:42:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,07	7,00	11,27
01/12/25	07:43:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,08	7,00	11,28
02/12/25	07:44:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,12	7,00	11,32
03/12/25	07:45:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,13	7,00	11,33
04/12/25	07:46:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,15	7,00	11,35
05/12/25	07:47:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,17	7,00	11,37
06/12/25	07:48:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,18	7,00	11,38
07/12/25	07:49:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,20	7,00	11,40
08/12/25	07:50:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,22	7,00	11,42
09/12/25	07:51:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
10/12/25	07:51:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,23	7,00	11,43
11/12/25	07:52:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,25	7,00	11,45
12/12/25	07:53:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,27	7,00	11,47
13/12/25	07:54:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
14/12/25	07:55:00	17:37:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
15/12/25	07:55:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
16/12/25	07:56:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
17/12/25	07:57:00	17:38:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
18/12/25	07:57:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
19/12/25	07:58:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
20/12/25	07:58:00	17:39:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
21/12/25	07:59:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
22/12/25	07:59:00	17:40:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
23/12/25	08:00:00	17:41:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
24/12/25	08:00:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
25/12/25	08:01:00	17:42:00	23:00:00	06:00:00	14,32	7,00	11,52
26/12/25	08:01:00	17:43:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
27/12/25	08:01:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
28/12/25	08:02:00	17:44:00	23:00:00	06:00:00	14,30	7,00	11,50
29/12/25	08:02:00	17:45:00	23:00:00	06:00:00	14,28	7,00	11,48
30/12/25	08:02:00	17:46:00	23:00:00	06:00:00	14,27	7,00	11,47
31/12/25	08:02:00	17:47:00	23:00:00	06:00:00	14,25	7,00	11,45

Carrer Onze de Setembre
08520 - Les Franqueses
Tel. 938465320
Fax 938402419



ANNEX 12. PROGRAMA DE LES OBRES

ÍNDEX MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ 2

2 DESCRIPCIÓ DEL PLA D'ORBES 2

APÈNDIX NÚM. 1. DIAGRAMA DEL PLA D'OBRES

1 INTRODUCCIÓ

S'ha previst un termini per a l'execució de les obres de **10 mesos (43 setmanes)** en total per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi. Les primeres setmanes es dedicaran al subministrament i instal·lació de les lluminàries LED , i el termini restant serà per l'execució de la renovació de cablejat muntant, instal·lació del sistema de telecontrol punt a punt i mesuraments elèctrics i luxomètrics.

El RD 3/2011, de 14 de novembre, d'aprovació del text refós de Contractes del Sector Públic en l'article 123 indica el contingut que han de tenir els projectes:

> e) Un programa de desenvolupament dels treballs o pla d'obra de caràcter indicatiu, amb previsió, si s'escau, del temps i cost.

A l'efecte del compliment del punt anterior s'ha elaborat un pla de treballs indicatiu de la possible execució de les obres considerades presentat en diagrama de barres i precedències.

2 DESCRIPCIÓ DEL PLA D'ORBES

La planificació temporal de l'obra es basa en una xarxa de precedències múltiples, la qual és formada pel conjunt d'activitats que defineixen l'obra i els lligams respectius. Es comença el pla de treball amb la identificació i creació d'una llista de tasques d'acord amb el projecte. Les tasques estan relacionades en la primera columna. Algunes de les tasques es desglossen en subtasques, en direm tasques resum. Podem diferenciar les tasques resum al llistat per un guió, a la gràfica es representa per una barra negra que engloba totes les tasques que inclou.

A continuació s'inclou la durada de cadascuna de les tasques, queda expressant a la columna següent. Per determinar la durada de les tasques s'ha tingut en compte el rendiment dels equips que figuren a l'annex de Justificació de Preus i el volum d'obra a construir. Amb les dades dels recursos menys favorables, s'ha calculat la durada en dies de cada part de les obres i, posteriorment, s'ha aplicat un coeficient corrector per compensar les pèrdues per condicions meteorològiques adverses.

El calendari utilitzat defineix els períodes laborables en 5 dies a la setmana i 8 hores per dia. En la part superior del diagrama es representen les setmanes i els mesos. No es concreta la data d'inici i per això no es tenen compte festius.

Una vegada definides les tasques i les durades, s'analitza la seva interrelació, les dependències i possibilitats de simultaneïtats i es crea una xarxa de precedències. Les tasques poden relacionar-se de 4 maneres, la més habitual és que acabi una per tal que comenci l'altre, un altre seria que els inicis de les dues estigués relacionat, la tercera que la relació es produís amb els finals i l'última que el fi d'una activitat estigui condicionat a l'inici d'un altre. Hi ha tasques que tot i que la seva relació sigui que finalitzi una per a l'inici de l'altre, aquest inici es pot avançar uns dies, així es té en compte les situacions en que les tasques es poden solapar sense interferir en el funcionament i la seguretat de l'obra. Les relacions s'observen a la gràfica mitjançant les fletxes. Hi ha tasques com la de Seguretat i Salut i Control de Qualitat que no tenen una durada predefinida sinó que seran presents durant l'obra.

Un cop establerta la xarxa, s'executa l'anàlisi temporal, que dóna com a resultat la durada total de l'obra, així com les dates primeres i últimes l'inici i de fi de cada tasca i, en conseqüència, les folgances o marges que té cada activitat.

Es representa mitjançant un Diagrama de Barres representatiu de les obres, amb indicació dels terminis parcials, les relacions i el termini total estimat per a l'acabament de les obres, que servirà per identificar riscos del projecte. Les tasques que no tenen folgança determinaran el camí crític de l'obra, es grafien en color vermell. Les tasques que apareixen en color blau tenen folgança des del seu inici fins a la fletxa que assenyala la següent tasca crítica.

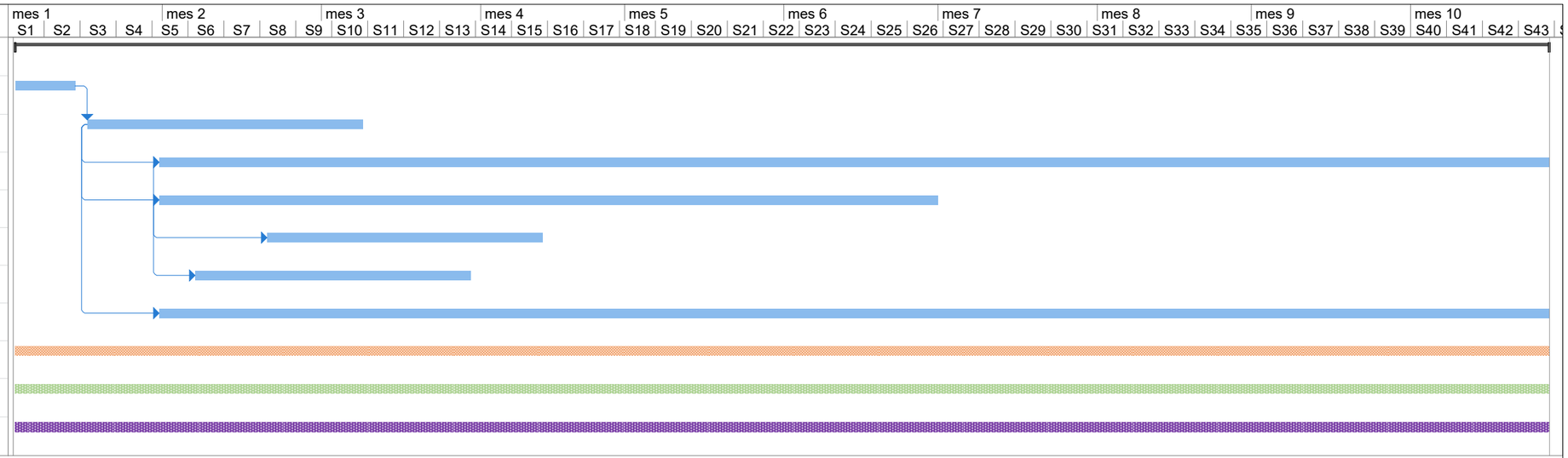
L'esquema del diagrama de barres contempla els capítols de l'obra i les activitats que els conformen, té una relació directa amb el pressupost de manera que permet no només fer una previsió del temps necessari per a l'execució de les obres sinó que serveix de base per fer una previsió aproximada de les certificacions.

El termini previst per a l'execució de les obres és de **10 mesos (43 setmanes)** en total. Les primeres setmanes es dedicaran al subministrament i instal·lació de les lluminàries LED , i el termini restant serà per l'execució de la renovació de cablejat muntant, instal·lació del sistema de telecontrol punt a punt i mesuraments elèctrics i luxomètrics. Aquest termini podrà ser reduït per l'empresa constructora amb l'aplicació dels seus rendiments i sistemes constructius.

En la fase de licitació l'empresa presentarà el seu pla de treball amb el seu termini i aquest termini passarà a ser contractual, substituint el present programa i servirà per comparar l'avanç del projecte amb la previsió inicial i fer-ne el seguiment.

APÈNDIX NÚM. 1. DIAGRAMA DEL PLA D'OBRES

Id	Nombre de tarea	Duración
1	**PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT DE BANYOLES**	**215 días**
2	REPLANTEIG	10 días
3	APROVISIONAMENT DE MATERIALS	40 días
4	CANVI DE LLUMINÀRIES	195 días
5	CANVI EN QUADRES	110 días
6	SISTEMA TELEGESTIÓ	40 días
7	CANVI EN SUPORTS	40 días
8	OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA	195 días
9	GESTIÓ DE RESIDUS	215 días
10	CONTROL DE QUALITAT	215 días
11	SEGURETAT I SALUT	215 días



Proyecto: Gantt
Fecha: mar 29/07/25

Tarea	Resumen del proyecto	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Fecha límite
División	Tareas externas	Resumen inactivo	Resumen manual	Progreso
Hito	Hito externo	Tarea manual	Sólo el comienzo	Progreso manual
Resumen	Tarea inactiva	Sólo duración	Sólo fin	

ANNEX 13. CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ 2

2 PROCESSOS DE CONTROL 2

2.1. COLUMNES 2
2.2. LLUMINÀRIES, DRIVERS, PROTECTORS CONTRA SOBRE TENSIONS I NODES 3
2.3. FORMIGONS 4
2.4. ANCORATGES 4
2.5. RESINA EPOXI 4
2.6. CANONADES DE SERVEIS 5
2.7. REBLIMENT I PICONATGE, RASES DE SERVEIS 5
2.8. PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 6

3 CONTROL DEL FUNCIONAMENT 6

4 PARTIDA DEL PRESSUPOST 7

APÈNDIX NÚM. 1. CONTROL ESPECÍFIC DE LLUMINÀRIES

1 INTRODUCCIÓ

Per tal de poder realitzar les obres del Projecte executiu per la renovació i millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat públic exterior dels quadres objecte del municipi, s'ha procedit a confeccionar el present programa de control de qualitat, a fi i efecte d'assegurar que els materials i processos constructius emprats en la realització d'aquestes obres gaudeixin d'unes mínimes garanties de qualitat. Els aspectes que seran analitzats en les unitats d'obra més rellevants seran els següents:

- Control dels materials subministrats a obra, incloent-hi fabricació.
- Control d'execució mitjançant inspeccions, assaigs i proves.

Independentment dels controls especificats en el programa, s'haurà de demanar certificats de qualitat a tots els proveïdors dels productes que subministrin a l'obra. Opcionalment, els materials que disposin del segell de qualitat INCE o altres homologats (ENAC) degudament actualitzat, es podrà reduir, si cal, el nivell de control.

De conformitat amb l'article 303 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/ 24/UE, de 26 de febrer de 2014", l'Administració té la facultat d'inspeccionar i ser informada del procés de fabricació o elaboració del producte que hagi de ser lliurat com a conseqüència del contracte, podent ordenar o realitzar per si mateixa anàlisi, assaigs i proves dels materials que s'empraran, establir sistemes de control de qualitat i dictar totes les disposicions que consideri oportunes per a l'estricte compliment del convingut.

2 PROCESSOS DE CONTROL

2.1. Columnes

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Abans de fer el subministrament, el fabricant facilitarà tota la documentació tècnica, homologacions i certificacions obtingudes del compliment de la normativa vigent i del control de qualitat, segons el Plec de condicions, els requeriments de la direcció facultativa i el promotor. Es farà el control del subministrament, inspecció, control, recepció i certificació, lliurant la següent documentació i fent el control:

- Albarà de subministrament, comprovant correspondència d'unitats, fabricant i model.
- Certificats de qualitat (marcatge CE, etc.).
- Fitxes de característiques tècniques.
- Certificats de garantia del material subministrat amb indicació del període de garantia i allò que inclou.
- Control d'execució del material de la instal·lació

Tots aquells controls, certificats, assaigs i documentació que requereixi la direcció facultativa.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Es disposarà de la documentació relativa a les columnes i es comprovaran els ancoratges, mesures dels suports presa de terra, reposició de paviments entre d'altres.

2.2. Lluminàries, drivers, protectors contra sobre tensions i nodes

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Abans de fer el subministrament, el fabricant facilitarà tota la documentació tècnica, homologacions i certificacions obtingudes del compliment de la normativa vigent i del control de qualitat, segons el Plec de condicions, els requeriments de la direcció facultativa i el promotor. Es farà el control del subministrament, inspecció, control, recepció i certificació, lliurant la següent documentació i fent el control:

- Albarà de subministrament, comprovant correspondència d'unitats, fabricant i model.
- Certificats de qualitat (marcatge CE, etc.).
- Fitxes de característiques tècniques.
- Certificats de garantia del material subministrat amb indicació del període de garantia i allò que inclou.
- Control d'execució del material de la instal·lació.
- Certificat de la instal·lació executada amb descripció de les obres realitzades i període de garantia.
- Certificat, característiques i especificacions de la programació del driver.

Tots aquells controls, certificats, assaigs i documentació que requereixi la direcció facultativa.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Estadísticament s'escolliran diversos tipus de lluminàries ja instal·lades, per realitzar els assaigs de laboratoris pertinents per assegurar els paràmetres següents:

- Estanqueïtat. (IP) 4 ut
- Impacte. (IK) 4 ut
- Enlluernament i llum intrusa. 12 ut
- Rendiment energètic i lumínic de la lluminària. 6 ut
- Programació del driver. 6 ut
- Qualsevol altre paràmetre que sol·liciti la direcció facultativa.

El contractista haurà de realitzar una luxometria mòbil posterior a les actuacions amb un laboratori homologat per assegurar el compliment dels nivells lumínics que estipula aquest projecte executiu i la normativa vigent d'aplicació.

La direcció facultativa podrà requerir el subministrament previ de mostres i/o escollir una mostra del material instal·lat per realitzar els assajos de control de qualitat que cregui necessaris tot d'acord amb el plec de

prescripcions tècniques del present projecte i la normativa vigent que li sigui d'aplicació al moment de realitzar les obres. Es realitzarà un protocol del seguiment de les mostres des del seu desmuntatge, marcatge i entrega al laboratori homologat incloent el retorn dels informes

Les anàlisis de control de qualitat es faran d'acord amb les indicacions del Plec de condicions particulars del projecte amb càrrec al percentatge de control de qualitat establert a justificar a més de les condicions incloses en l'apèndix del present annex.

2.3. Formigons

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Control geomètric del replanteig.

- Control del formigó armat segons el Codi Estructural, RD 470/2021 de 29 de juny. Control de fabricació i transport del formigó armat.

S'exigirà còpia de tots els albarans de subministrament, així com els segells de conformitat CE i AENOR.

CONTROL D'EXECUCIÓ

Per comprovar la qualitat dels formigons per a les noves bases de fonamentació es procedirà a fer el control de qualitat d'acord amb la normativa actual Codi Estructural.

La unitat de mostreig serà d'1 lot (2 sèries de 4 provetes cada una) cada 100m³, 2 setmanes, 500 m² o 2 plantes; trencament 1 proveta a 7 dies i 3 a 28 dies, 1 consistència mesurada amb el con d'Abrahams.

2.4. Ancoratges

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Per comprovar la qualitat dels ancoratges d'acer roscat per a les bases de les columnes es facilitaran prèviament les fitxes tècniques corresponents per poder validar-ne l'execució.

Control de les seves mesures físiques, resistència altres.

S'exigirà còpia de tots els albarans de subministrament, així com els segells de conformitat CE i AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ

Control de les seves posicions físiques concordants amb les bases de les columnes i longitud de roscat.

La unitat de mostreig serà d'1 lot per cada 10 suports.

2.5. Resina epoxi

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Per garantir la qualitat de les resines epoxi a utilitzar als ancoratges es facilitaran prèviament les fitxes tècniques corresponents per poder validar-ne l'execució.

S'exigirà còpia de tots els albarans de subministrament, així com els segells de conformitat CE i AENOR

CONTROL D'EXECUCIÓ

Amb Control de profunditat de la perforació, neteja i longitud de l'ancoratge i longitud lliure de roscat**.**

La unitat de mostreig serà d'1 lot per cada 30 ancoratges.

2.6. Canonades de serveis

CONTROL DE MATERIALS

Resistència de les canonades: 2 Flexió transversal (resistència a l'aixafament).

CONTROL D'EXECUCIÓ

Geometria de la rasa: 5 mesures amplària, 5 mesures fondària, 5 mesures pendent.
La unitat de mostreig serà cada 750 ml de rasa oberta.
Una vegada realitzada la canalització, es comprovarà l'estanquitat si és el cas d'acord amb la normativa vigent.
Es podrà substituir la prova per un certificat de qualitat del fabricant, degudament justificat vigent i original.

2.7. Rebliment i piconatge, rases de serveis

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- 1 Anàlisi granulomètrica
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg
- 1 Assaig Próctor Modificat
- 1 Determinació de l'índex CBR
- 1 Determinació equivalent de sorra
- 1 Qualitat "Los Angeles"

CONTROL D'EXECUCIÓ

La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.

Cada 25 m^3 d'aportació de material es realitzarà:

- 1 Anàlisi granulomètrica
- 1 Determinació dels límits d'Atterberg

- 1 Assaig Próctor modificat
- 1 Determinació de l'índex CBR i 1 Qualitat "Los Angeles"
- 1 Equivalent de sorra
- Compactació

Es realitzarà la determinació de 4 densitats i humitats "in situ" cada 25 m^3 de subbase compactada.

2.8. Peces prefabricades de formigó

CONTROL DELS MATERIALS I REPLANTEIG

Abans de començar l'obra, o si hi hagués un canvi de procedència del material:

- 3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø 10 cm.
- 1 Desgast de fregament.
- La unitat de mostreig serà de 3 mostres aleatòries.
- Execució de formigó de base i protecció:
- 1 sèrie de 4 provetes per a trencament a compressió, una a 7 dies, i tres d'elles a 28 dies.
- 1 Consistència mesurada amb el con d'Abrahams.
- La unitat de mostreig serà cada 500 ml en cas de vorades i 12 ut en el cas d'arquetes de registre col·locades.

Es podrà substituir la prova per un certificat de qualitat del fabricant, degudament justificat vigent i original

CONTROL D'EXECUCIÓ

A més de la petició de certificats de qualitat corresponents, es comprovaran les correctes col·locacions dels materials i acabats i neteja interior en el cas de les arquetes de registre.

3 CONTROL DEL FUNCIONAMENT

Es realitzaran proves de funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior en B.T., incloent-hi l'aprovació de tot tipus de quadres elèctrics, aïllaments, dispositius de tall i protecció, caixes de derivació, preses de terra i funcionament general de la instal·lació.

Es farà entrega dels certificats d'instal·lació i projectes i documents de legalització i permisos i llicències del conjunt de la instal·lació, amb memòria descriptiva i explicativa, memòria justificativa de càlcul, esquemes unifilars i plànols, així com la documentació formal relativa a la legalització dels canvis de potència dels quadres de subministrament.

4 PARTIDA DEL PRESSUPOST

Pel control de qualitat dels materials del present projecte, se li assigna una quantia de cost d'execució material (PEM) sense costos indirectes, de **16.426,26 €**, que amb costos indirectes, dona un total de **17.009,39 €**. Aquest import es troba present en el capítol de partides complementàries.

APÈNDIX NÚM. 1. CONTROL ESPECÍFIC DE LLUMINÀRIES

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÈCNICA DE LA LLUMINÀRIA A INSTAL·LAR		SI	NO
1	Marca i Model	X	
2	Fitxa Técnica	X	
3	Marcat CE	X	
4	Material de Fabricació conforme el apartat 5.	X	
5	Substitució independent dels sistemes integrants compartiment òptic (mòdul y lent) y equips auxiliares	X	
6	Grau de protecció (IP) del grup òptic y de la resta de Components elèctrics o el seu compartiment, IP66*	X	
7	Grau de protecció davant de qualsevol impacte en la lluminària mínim IK08	X	
8	Rang mínim de temperatura de funcionament -10°C a 35°C	X	
9	Número de distribucions fotomètriques, almenys 5	X	
10	Corbes Fotomètriques i d'utilització de la lluminària, almenys 5	X	
11	FHSINST, màxim permès del 1%	X	
12	Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permesa (2.700 K)	X	

<table>
<tr><td>13</td><td>Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)
<table><tr><th>TIPO DE LED</th><th>lm/W (CRI 70)</th><th>lm/W (CRI 80)</th></tr><tr><td>LED 3000K</td><td>110</td><td>100</td></tr><tr><td>LED 2700K</td><td>100</td><td>90</td></tr><tr><td>LED 2200K</td><td>90</td><td>80</td></tr><tr><td>LED 1800K</td><td>85</td><td>-</td></tr><tr><td>LED ÁMBAR</td><td colspan="2">70**</td></tr></table></td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td></td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)</td><td>X</td><td></td></tr>
</table>

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA LUMINARIA A INSTALAR		SI	NO
16	Vida útil estimada de la lluminària (Es considerarà com a mínim 100.000h)	**X**	
17	Fitxa Técnica del LED utilitzat en la lluminària i marcat CE	**X**	
18	Número de LEDs y Corrent d'Alimentació	**X**	
19	Fitxa Técnica Driver i marcat CE	**X**	
20	Fitxa Técnica d'altres dispositius (SPD, OLC, node de comunicació, etc) i marcat CE, que se estimen oportuns	**X**	

* El IP66 és el requisit necessari per una aplicació d'enllumenat públic, ambiental o funcional. El compliment del grau IP66 haurà de ser sempre justificat mitjançant certificació expressa, ja que encara que es presenti un altre diferent com pot ser el IP67 o IP68 en ningun cas cobreixen el valor de protecció IP66, que és l'idoni per enllumenat públic i tenen uns protocols d'assajos diferents.

** No tenen CRI

INFORME DE PROVES O CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT DE LA LLUMINÀRIA O ENTITAT OEC ACREDITADA		SI	NO
1	Marcatge CE: Declaració de conformitat, tant de la lluminària com dels seus elements integrants. (Propi de l'empresa)	X	
2	Assaig fotomètric de la lluminària segons la Norma UNE EN 13032-4.	X	
3	Assaig colorimètric de la lluminària segons la Norma UNE EN 13032-4.	X	
4	Assaig de mesures elèctriques: tensió, corrent d'alimentació, potència nominal leds i potencia total consumida per lluminària amb tots els seus elements integrants i factor de potència. Aquest assaig pot incloure's també en els requisits de seguretat de la lluminària.	X	

ANNEX 14. ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ 3
2 NORMATIVA APLICABLE 4
3 METODOLOGIA 5
4 AGENTS QUE INTERVENEN 7
5 IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS 7
6 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS GENERATS 8
7 OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA 10
8 MESURES PER LA SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA 11
9 PRESSUPOST 11

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. DESCRIPCIÓ DE RESIDUS PREVISTS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA. 7
TAULA 2. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS GENERATS. 9
TAULA 3. VALORITZACIÓ DE RESIDUS ESTIMATS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 10
TAULA 4. QUANTITATS MÀXIMES PER LA SEPARACIÓ DE RESIDU. 11

1 INTRODUCCIÓ

L'activitat de la construcció origina un volum important de residus, tant si en els treballs previs s'ha d'enderrocar una construcció preexistent com si s'han d'efectuar moviments de terres i demolició de paviments. Durant la realització de les obres també s'origina una quantitat important de residus en forma de sobrants i de restes diverses.

Amb l'aprofitament d'allò que ja existeix s'aconsegueix reduir l'efecte de l'impacte global de la indústria de la construcció perquè permet que es redueixi la quantitat necessària de matèries primeres i que disminueixi la quantitat de nous productes que cal fabricar.

La millor manera de gestionar els sobrants d'una obra és que no n'hi hagi, o que a la mateixa obra es redueixi tant com es pugui la quantitat de productes sobrers.

A nivell d'execució de renovacions d'enllumenat públic exterior, la normativa més rellevant és el RD110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

A nivell normatiu a Catalunya el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció tenia la voluntat de satisfer el conjunt dels requisits mediambientals, des de la regulació de les operacions de gestió dels residus, el foment de l'aprofitament i la possible valorització dels materials i elements constructius sobrers.

Al 2008 es produeix l'entrada en vigor a nivell estatal del RD 105/2008, d'1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, que pretén corregir la situació amb la finalitat d'aconseguir un desenvolupament més sostenible de l'activitat constructiva.

1. Estableix l'obligació d'incloure en el projecte un estudi de gestió dels residus amb una estimació de quantitats generades, mesures a adoptar i la inclusió dels costos per part del contractista.
2. Exigeix la separació dels residus a l'origen, l'obra, el que pot generar un benefici de la venda directe d'aquests materials separats pels quals ja existeix un mercat.
3. Les Administracions Públiques que intervinguin com a promotors hauran de fomentar les mesures per a la prevenció de residus, i la utilització d'àrids i altres productes procedents de la seva valorització

A l'agost de 2010 entra en vigor el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

El Decret es desplega per tal d'adaptar la normativa catalana a la legislació estatal sobre residus de construcció i demolició, en concret al RD 105/2008, la Llei 8/2008 i el Decret legislatiu 1/2009.

El present estudi desenvolupa bàsicament els punts que el Reial Decret indica que són obligació del promotor i que ha d'incloure el projecte i donat que en aquest cas el promotor és una Administració Pública es fa esment dels materials valorats de residus de diferents processos industrials que es poden utilitzar en substitució dels àrids petris.

2 NORMATIVA APLICABLE

Directiva 75/442/CE, relativa als residus (modificada per la Directiva 91/156/CE, de 18 de març i la Decisió 96/350/CE).

Llei 10/1998, de residus (Estatal).

Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives.

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (Estatal).

DECRET LEGISLATIU 1/2009 de 28 de juliol Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

ORDRE de 15 de febrer de 1996, sobre valorització d'escòries.

RD 110/2015 de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

Reial Decret 210/2018, del 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20).

L'article 4 de Reial decret 105/2008 defineix les obligacions del productor de residus de construcció i demolició i el contingut que ha de tenir el present estudi.

El decret 89/2010 adapta les disposicions del Reial decret a la normativa autonòmica i estableix entre les obligacions de la persona productora de residus de la construcció i demolició el d'incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'Agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica.

Donat que aquest model normalitzat encara no és disponible, per donar compliment al Reial decret atenem al contingut definit al mencionat article 4:

1. A més dels requisits exigits per la legislació sobre residus, el productor de residus de construcció i demolició haurà de complir amb les següents obligacions:

    a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una **estimació de la quantitat**, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran a l'obra, **codificats** d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
2. Les **mesures per a la prevenció** de residus a l'obra objecte del projecte.

3. Les **operacions de reutilització**, valorització o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.
4. Les **mesures per a la separació dels residus en obra**, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.
5. Els **plànols de les instal·lacions** previstes per a l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Posteriorment, els esmentats plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les **prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars** del projecte, en relació amb l'emmagatzemament, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
7. Una **valoració del cost previst** de la gestió dels residus de construcció i demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'haurà d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure la seva retirada selectiva, a fi d'evitar la barreja entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar la seva tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

c) Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts a les seves obres han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurat a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en aquest reial decret i, en particular, en l'estudi de gestió de residus de l'obra o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

d) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o garantia financer equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en l'esmentada llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra. 2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per a l'obtenció de la llicència urbanística, l'esmentat projecte contindrà, almenys, els documents referits en els números 1, 2, 3, 4 i 7 de la lletra a) i en la lletra b) de l'apartat 1.

3 METODOLOGIA

Donat que encara no està aprovat el model normalitzat d'estudi de gestió de residus, i donada l'adaptació de la normativa de Catalunya a la normativa estatal, per donar compliment al contingut definit al mencionat article 4 del Reial decret s'emplenen les fitxes adjuntes a l'efecte de donar compliment al RD 105/2008. A continuació es detalla cadascú dels punts que es detallen a les fitxes adjuntes.

QUANTITAT DE RESIDUS QUE ES GENERARAN:

Es fa l'estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, expressada en tones i en metres cúbics, d'una banda, els residus procedents de la demolició i d'una altra els procedents de la construcció. També s'avalua si els materials d'excavació constitueixen o no un residu. Si es reutilitzen a obra o es porten a abocador.

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS

En cas de detectar dins de l'obra residus perillosos es gestionaran a part per evitar que contaminin els altres residus.

MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA (MINIMITZACIÓ)

Es marquen les operacions previstes durant l'elaboració del projecte, les accions que es duran a terme durant l'obra

OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

S'indiquen si hi ha elements de construcció reutilitzables i la quantitat.

MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS EN OBRA

S'indiquen les mesures de gestió que es realitzaran a obra, quin volum de terres es reutilitzarà a la mateixa obra o a altra autoritzada i quin volum de terres es portarà a abocador o valoritzador.

D'acord a les fraccions indicades al RD cal o no separar els diferents tipus de residus, malgrat no ser obligada també es poden preveure operacions de destria i recollida selectiva dels residus que s'indiquen en aquest apartat. S'indica on es gestionaran els residus fora de l'obra amb indicació de tipus de residu, el gestor, l'adreça i el codi de gestor.

PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS

Degut a la facilitat constructiva les instal·lacions per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra es decidiran durant la fase d'execució.

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL PROJECTE

S'incorporen al plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, les prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

S'afegeix en el present Estudi de Gestió de residus, segons fitxes adjuntes un apartat de plec de condicions tècniques.

COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

En base als valors considerats en el projecte es realitza el pressupost estimatiu de la classificació, el transport i la valorització o abocador.

4 AGENTS QUE INTERVENEN

Els principals agents que intervenen en l'execució de les obres són els següents:

- **Productor de residus :** La persona física o jurídica de la llicència urbanística o promotor.
- **Posseïdor de residus :** És la persona física o jurídica que tingui en poder seu els residus de construcció i demolició, que no ostenti la condició de gestor de residus. Correspon a qui executa l'obra i té el control físic dels residus que hi generen.
- **Gestor de residus :** És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport, la valorització i eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar-ne la condició de productor. Aquest serà designat pel Productor dels residus amb anterioritat al començament de les obres.

5 IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS

Els residus associats a l'obra els podem dividir en tres grups:

- Els associats a tasques de demolició, necessàries per a petites labors de paleta als quadres, així com les necessàries per a la reposició de paviment deguda a la substitució de columnes suports, l'excavació de rases i el seu rebliment, etc.
- Els residus d'aparells elèctrics i electrònics, derivats de la substitució de les lluminàries existents, quadres de comandament i elements que els conforme, etc.
- Els lligats a labors de subministrament, com ara embalatges, etc.

A la taula següent es mostren els residus que es preveuen durant tota l'execució de les actuacions projectades:

RESIDUS PREVISTOS EN LES OBRES SEGONS DECISIÓ 2014/955/UE

CODI LER	*ÀMBIT*	*DESCRIPCIÓ*	*PERILLOSITAT*
20.01.21	Làmpades	Tubs fluorescents i altres residus que contenen mercuri	Perillós
20.01.01	Paper i cartró	Paper i cartró embalatges	No perillós
16.02.14	Lluminàries i equips elèctrics	Equips rebutjats diferents als especificats en els codis 160209 a 160213	No perillós
17.04.11	Cablejat	Cable de coure	No perillós
15.01.03	Fusta	Palets	No perillós
15 01 02	Envasos de plàstic	Plàstic procedent dels embalatges	No perillós

Taula 1. Descripció de residus prevists durant l'execució de l'obra.

6 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DE RESIDUS GENERATS

En la quantificació i classificació del càlcul de residus per la renovació de l'enllumenat públic s'han seguit les directrius i condicions incloses al RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Es generaran 2.352 unitats de llumeneres formades per la carcassa, transformador ferromagnètic amb debanat de coure, condensador i làmpada de HM, FLC, VM o VSAP que es canviaran per diferents tipus de llumeneres LED. Es farà el desmuntatge, acopi, classificació en diferents grups de residus, previ transport a abocador i pagament de cànon. Es prendrà especial cura dels productes especials, com les làmpades, per evitar la contaminació del medi ambient.

L'amidament dels residus generats és el següent:

- 2.352 lluminàries
- 2.352 reactàncies ferromagnètiques
- 2.352 condensadors
- 1.759 ml de cablejat muntant
- Paper, cartró, fusta i envasos de plàstic relacionats amb el subministrament i distribució de les lluminàries noves.

Per estimar la quantitat de residus a l'obra s'han tingut en compte les hipòtesis següents:

- Cada lluminària amb els seus equips elèctrics a desinstal·lar tindrà un pes estimat d'11,25 kg.
- Els residus de paper i cartró tindran una densitat aparent estimada de 0,3 tn/m^3
- Els residus de cablejat tenen una densitat aparent estimada de 0,1 tn/m^3
- Els residus de fusta tenen una densitat aparent estimada de 0,4 tn/m^3
- Els envasos de plàstic tenen una densitat aparent estimada de 0,93 tn/m^3

D'acord amb les hipòtesis exposades anteriorment, es resumeixen a la taula següent l'estimació de residus generats durant les actuacions previstes:

Codi LER	Àmbit	Mesura	ut	Densitat aparent (tn/m^3) / Unitats	Volum (m^3)	Pes (tn)	Observacions
20.01.21	Làmpades	2352,00	ut	0,10	1,47	0,15	-
20.01.01	Paper i cartró	6,00	m^3	0,30	6,00	1,80	Generat en el subministrament de lluminàries

Codi LER	Àmbit	Mesura	ut	Densitat aparent (tn/m³) / Unitats	Volum (m³)	Pes (tn)	Observacions
16.02.14	Lluminàries i equips elèctrics	2352,00	ut	10,00	2,65	26,46	Lluminàries i equips dels quadres de comandament
17.04.11	Cablejat	1759,00	ml	0,10	0,41	0,72	Cablejat muntant corresponent a la lluminària a renovar
15.01.03	Fusta	20,00	m^3	0,40	20,00	8,00	Generat en el subministrament de lluminàries
15 01 02	Envasos de plàstic	3,00	m^3	0,93	3,00	2,79	Generat en el subministrament de lluminàries
16.01.17	Metalls	1278	kg	7,8	0,16	1,278	Columnes
17 01 01	Formigó	94,0788	m^3	1,8	94,0788	169,34	Demolicions paviment Formigó
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03	197,796	m^3	1,5	197,796	296,69	Rases
17 03 02	Mescles bituminoses, alquitrà de fulla i altres productes alquitranats	70,5591	m^3	2,4	70,5591	169,34	Demolicions paviments mescla bituminosa

Taula 2. Estimació de la quantitat de residus generats.

La major part dels residus que es generen a l'obra són de naturalesa no perillosa. Per aquest tipus de residus no es preveu cap mesura específica de prevenció més enllà de les que impliquen un maneig curós dels materials.

D'altra banda, l'amuntegament dels materials s'haurà de fer de manera ordenada, controlant en tot moment la disponibilitat dels diferents materials de construcció i evitant possibles desperfectes per cops, enderrocs, etc. Caldrà distingir aquells residus reutilitzables a l'obra l'emmagatzematge del qual haurà de ser diferent que la resta de materials. Un cop generats els residus, aquests podran emmagatzemar-se en contenidors de tipus separatiu fins al seu trasllat per part del propi gestor o a la planta de tractament triada.

Pel que fa a les quantitats de residus contaminants o perillosos, es tractaran amb precaució i preferiblement es retiraran de l'obra a mesura que es vagin emprant. El contractista s'encarregarà d'emmagatzemar separadament aquests residus fins al lliurament al "Gestor de Residus" corresponent, i especificarà en els contractes a formalitzar amb els subcontractistes l'obligació d'aquests de retirar de l'obra tots els residus generats per la seva activitat, així com de responsabilitzar-se de la gestió posterior.

7 OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA

Les possibles terres procedents de l'excavació executades durant les obres es reutilitzaran sempre que compleixin les condicions establertes per la normativa vigent, així com a la normativa vigent. La resta de residus generats durant les actuacions projectades es transportaran a un "Gestor autoritzat".

Les terres netes procedents dels desmunts executats s'utilitzaran com a farcits de la mateixa obra, sempre que compleixin amb les exigències imposades per a cadascuna de les capes que formaran el seient i farciment de les conduccions. La resta de residus es transportaran als gestors autoritzats perquè aquests apliquin el tractament correcte dels residus d'acord amb la normativa vigent:

CODI LER	*RESIDUS*	*TRACTAMENT*	*DESTINACIÓ*
17 01 07	Barreges de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades al codi 17 01 06	Valorització	Gestor autoritzat RNPs
17 02 01	Fusta	Valorització	Gestor autoritzat RNPs
17 02 03	Plàstic	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs
17 04 11	Cables diferents dels especificats al codi 17 04 10	Valorització	Gestor autoritzat RNPs
17 04 07	Metalls barrejats	Valorització	Gestor autoritzat RNPs
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades al codi 17 05 03	Valorització	Gestor autoritzat RAEE
16 02 14	Equips rebutjats diferents dels especificats als codis 16 02 09 a 16 02 13	Reciclat	Gestor autoritzat RAEE

Taula 3. Valorització de residus estimats durant l'execució de les obres.

8 MESURES PER LA SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

La separació de residus en obra facilita el reciclatge i la reutilització dels residus generats durant el desenvolupament de les actuacions projectades, com ara renovació de lluminàries, obres a les envolupants dels quadres, obres de reparació de línies, etc. El Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la protecció i gestió dels residus de construcció i demolició, Article 5.5 estableix l'obligació de la separació dels residus de construcció quan se superi la quantitat esmentada a la taula següent:

MATERIAL	*QUANTITAT*	*UNITAT*
Formigó	80	tn
Maons, teules i materials ceràmics	40	tn
Metalls	2	tn
Fusta	1	tn
Plàstic	0,5	tn
Paper i cartó	0,5	tn
Vidre	1	tn

Taula 4. Quantitats màximes per la separació de residu.

Atesa la tipologia de l'obra, i les quantitats estimades de residus generats, sí que es preveu la separació dels residus en obra sent aquests transportats i dipositats als seus respectius abocadors, inclosa també la separació dels residus d'aparells elèctrics i electrònics els quals es transportaran a un gestor de residus autoritzat que compleixi amb les condicions establertes al Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.

Els diversos residus es podran emmagatzemar al lloc destinat per a la recollida de materials de cadascun dels posseïdors de residus, per al trasllat posterior al gestor de residus autoritzat.

9 PRESSUPOST

Es calcula un pressupost per a la gestió dels residus un quantia de cost d'execució material (PEM) sense costos indirectes, de **12.849,80 €**, que amb costos indirectes, dona un total de **13.305,97 €**. Aquest import es troba present en el capítol de partides complementàries.

ANNEX 15. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 5

1.1. L'OBJECTE D'ESTUDI 5
1.2. DESIGNACIÓ DEL COORDINADOR DE MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 5
1.3. OBLIGATORIETAT DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES 6

2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES AL PROJECTE I A LA OBRA 6

3 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA 7

3.1. DESCRIPCIÓ I SITUACIÓ DE LES OBRES 7
3.2. PROMOTOR 7
3.3. AUTOR DEL PRESENT ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 7
3.4. CARACTERÍSTIQUES DE LA UBICACIÓ DELS TREBALLS 7
3.5. ACCESSOS 7
3.6. PRESSUPOSTOS 7
3.7. TERMINI D'EXECUCIÓ 8
3.8. NOMBRE DE TREBALLADORS 8
3.9. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA 8
3.10. CENTRES SANITARIS D'ATENCIÓ EN CAS D'URGÈNCIA 8

4 RISCOS I MESURES PREVENTIVES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES 9

4.1. TANCAMENT PROVISIONAL DE L'OBRA I SENYALITZACIÓ 9
4.2. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR 9
4.2.1. Serveis sanitaris 9
4.2.2. Vestuari 9
4.2.3. Menjadors 10
4.2.4. Aigües residuals 10
4.2.5. Escombraries 10
4.2.6. Neteja 10
4.3. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS 10
4.4. RECONEIXEMENT MÈDIC 11
4.5. FORMACIÓ I INFORMACIÓ 11
4.5.1. Informació 11
4.5.2. Formació 11
4.6. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 12
4.6.1. Connexió a la xarxa elèctrica 12
4.6.1.1. *Riscos* més comuns: 12
4.6.1.2. Normativa preventiva 12
4.6.1.3. Normes de protecció 15
4.6.2. Grups electrògens 16
4.6.2.1. Riscos més comuns 16
4.6.2.2. Normes preventives 16
4.6.2.3. Normes de protecció 16
4.6.3. Protecció contra incendis 17
4.6.4. Ventilació 17
4.6.5. Exposició a riscos particulars 18

4.6.6. Temperatura 18
4.6.7. Il·luminació 18
4.6.8. Vies de circulació i zones perilloses 18
4.6.9. Primers auxilis 19
4.6.10. Serveis higiènics 19

5 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LES ACTIVITATS DE L'OBRA 20

5.1. TREBALLS PREVIS 20
5.2. DESMUNTATGES I DEMOLICIONS 20
5.2.1. Riscos 20
5.2.2. Mesures preventives 20
5.2.3. Proteccions personals 20
5.3. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS 21
5.3.1. Riscos 21
5.3.2. Mesures preventives 21
5.3.3. Proteccions personals 21
5.4. FONAMENTS 21
5.5. ENLLUMENAT PÚBLIC, LLUMINÀRIES I MECANISMES 22
5.5.1. Riscos 22
5.5.2. Mesures preventives 22
5.5.3. Proteccions personals 22
5.6. CANALITZACIONS I CABLEJAT 22
5.6.1. Riscos 22
5.6.2. Mesures preventives 23
5.6.3. Proteccions personals 23

6 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA D'OBRA 23

6.1. MITJANS I MAQUINÀRIA 23
6.2. CAMIONS 24
6.2.1. Riscos més freqüents 24
6.2.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 24
6.3. PALA CARREGADORA 25
6.3.1. Riscos més freqüents 25
6.3.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 25
6.4. RETROEXCAVADORA 26
6.4.1. Riscos més freqüents 26
6.4.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 26
6.5. DÚMPER 27
6.5.1. Riscos més freqüents 27
6.5.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 27
6.6. GRUES, CAMIONS CISTELLA I BOMBES DE FORMIGONAT 28
6.6.1. Riscos més freqüents 28
6.6.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 28
6.7. MARTELL PICADOR 28
6.7.1. Riscos més freqüents 28
6.7.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals 28
6.8. SOLDADURA ELÈCTRICA 29
6.8.1. Riscos més freqüents 29

6.8.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals ... 29

7 RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ELEMENTS AUXILIARS ... 30

7.1. ESCALA DE MÀ ... 30
7.1.1. Riscos més freqüents ... 30
7.1.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals ... 30

8 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS ... 31

9 FIGURES QUE INTERVENEN DIRECTAMENT EN LA SEGURETAT DE L'OBRA ... 31

9.1. EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT ... 31
9.2. COMITÈ DE SEGURETAT ... 32

10 SEGURETAT EN PERIODE DE GARANTIA DE LES OBRES ... 33

11 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ ... 56

12 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT ... 60

13 CONDICIONS DELS MITJANS ... 61

13.1. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) ... 61
13.2. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC) ... 68
13.2.1. Tanques autònomes de limitació ... 68
13.2.2. Baranes ... 68
13.2.3. Cables de subjecció de cinturó de seguretat (ancoratges) ... 68
13.2.4. Escales de mà ... 68
13.2.5. Senyalització ... 69
13.2.6. Interruptors diferencials i connexions a terra ... 69
13.2.7. Extintors ... 69
13.2.8. Reg ... 69
13.3. SERVEIS DE PREVENCIÓ ... 69
13.3.1. Servei tècnic de seguretat i salut ... 69
13.3.2. Servei mèdic ... 69

14 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT ... 69

15 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT ... 70

16 CONDICIONS ECONÒMIQUES ... 70

17 COORDINADOR DE SEGURETAT ... 70

18 OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL ... 70

19 PLA DE SEGURETAT I SALUT ... 70

20 LLIBRE D'INCIDÈNCIES ... 71

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS SIMPLES I DESCOMPOSTOS
APÈNDIX NÚM. 2. PLÀNOLS DELS DETALLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
APÈNDIX NÚM. 3. PLEC DE CONDICIONS
APÈNDIX NÚM. 4. PRESSUPOST
AMIDAMENTS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2
PRESSUPOSTOS PARCIALS
RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE

1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. L'objecte d'estudi

El present estudi de seguretat realitza un primer estudi de les consideracions de l'entorn, i determina el procés constructiu i l'ordre d'execució de les actuacions que s'hauran de portar a terme, establint l'anàlisi de riscos i mesures preventives.

Cal puntualitzar que, les tasques posteriors de manteniment i reparació, una vegada finalitzades les obres, hauran de comptar amb la deguda documentació de seguretat, incorporada al pla de seguretat que portarà a terme el contractista. Es detallaran tots els riscs que podran trobar-se els treballadors, i cadascuna de les mesures correctores que s'hauran d'aplicar. Els cost econòmic associat als informes del present annex no inclouen els costos indirectes, aquests es consideren en els informes del projecte executiu.

L'objecte d'aquest estudi és establir les mesures preventives adients per evitar o limitar els riscos d'accidents laborals, garantint la salut i la seguretat dels treballadors que intervenen a l'obra. L'estudi es desenvolupa complimentant el que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE núm. 256 de 25/10/97), que estableix, en el marc de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, les disposicions mínimes de seguretat i de salut aplicables a les obres de construcció.

A partir d'aquest estudi de seguretat i salut, el contractista realitzarà un pla de seguretat concretant-ne les determinacions, per tal d'establir els criteris detallats que caldrà aplicar a les obres de construcció objecte del projecte per prevenir els riscos d'accidents laborals i malalties professionals, així com els derivats de les feines de manteniment i reparació; de la mateixa manera preveurà l'acompliment de les disposicions relatives a la seguretat i la salut dels treballadors que hi participin. Aquest pla de seguretat l'haurà d'aprovar, abans de l'inici de les obres, el coordinador de seguretat i salut en la fase d'execució de l'obra.

1.2. Designació del coordinador de matèria de seguretat i salut

En les obres objecte d'aquest projecte, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració d'aquest. En aquest sentit, i en aplicació del que es disposa en l'article 3 del Reial Decret 1627/1997, el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte és el que el subscriu.

Si en l'execució de les obres intervenen més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diferents treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici de les feines o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona. La designació dels coordinadors no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

1.3. Obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut en les obres

L'estudi complex de Seguretat i Salut ha de realitzar-se, ja que es troba en una de les següents situacions, segons estipula en l'article 4.1 del RD 1627/1997:

a) Que el pressupost d'execució per contracte inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759,08€.
b) Que la duració estimada sigui superior a 30 dies laborables, fent-se servir en algun moment a més de 20 treballadors alhora.
c) Que el volum de mà d'obra estimada, entenent-se com a tal la suma dels dies de treball total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.
d) Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES AL PROJECTE I A LA OBRA

En la redacció del present projecte, i de conformitat amb la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales", han estat presos els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut previstos en l'article 15, en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra:

a) Al prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
b) En estimar la duració necessària per a l'execució de les diferents fases de treball.

De conformitat amb la "Ley de Prevención de Riesgos laborales", els principis de l'acció preventiva que es recull en l'article 15 s'aplicarà durant l'execució de l'obra i, en particular, en les següents feines o activitats:

c) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
d) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
e) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
f) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
g) La delimitació i condicionament de les zones d'amuntegament i dipòsits dels diferents materials, en particular si es tracta de materials o substàncies perilloses.
h) La recollida dels materials perillosos fets servir.
i) L'emmagatzematge i eliminació o evacuació de residus i brossa.
j) L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
k) La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
l) La interacció i incompatibilitat amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra, o propera al lloc de l'obra.

3 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

3.1. Descripció i situació de les obres

L'objecte d'aquest projecte és la planificació de les obres necessàries d'acord amb la normativa vigent, per tal de poder portar a terme la renovació de l'enllumenat públic exterior de la zona d'actuació. És un sector consolidat per l'edificació, disposa dels serveis i infraestructures originaris efectuats durant els anys de la seva urbanització, amb lleugeres millores. La finalitat del projecte és la renovació integral de l'enllumenat públic, per adaptar-ho a la normativa vigent i per l'estalvi energètic.

Les obres i instal·lacions objecte del present projecte queden desglossades i explicades a la Memòria i els plànols adjunts, així com les instal·lacions auxiliars i complementàries.

3.2. Promotor

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Banyoles que és qui encarrega la redacció del present Estudi de Seguretat i Salut.

3.3. Autor del present estudi de seguretat i salut

L'Estudi de Seguretat i Salut ha estat redactat per Josep Barberillo Nualart, Enginyer Industrial, col·legiat número 16.134 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.

3.4. Característiques de la ubicació dels treballs

L'àmbit del projecte es situa al municipi de Banyoles. Es tracta del desmuntatge de l'enllumenat existent, instal·lació de noves llumeneres , làmpades, drivers, protectors de sobretensions i altres mecanismes.

3.5. Accessos

L'accés a l'obra es pot realitzar pels carrers de comunicació interior del municipi d'ús públic. Els principals vials de comunicació del municipi amb la resta de la comarca i la província són: l'autopista AP7 i C-32, carreteres N-340 i C-51 i carreteres locals com T-202, TP-2044 i TV-2126.

3.6. Pressupostos

Pressupost d'execució material
El pressupost d'execució material del projecte s'especifica a la memòria i pressupost del projecte.
Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut

El pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut es reflecteix al pressupost del projecte.

3.7. Termini d'execució

Es preveu un termini d'execució s'especifica a la memòria del projecte i a l'annex del Programa d'obres.

3.8. Nombre de treballadors

Es preveu un nombre mig entre 7 treballadors i de 10 en moments puntals.

3.9. Unitats constructives que componen l'obra

Instal·lació de telecontrol punt a punt.

Instal·lació de lluminàries, drivers, cablejat.

Mesuraments elèctrics i luminotècnics.

Gestió de residus del desmuntatge de lluminàries, equips i de subministrament de noves lluminàries.

3.10. Centres sanitaris d'atenció en cas d'urgència

Els accidents amb baixa originaran un certificat oficial d'accidents que es presentarà a l'entitat gestora o col·laboradora en un termini de cinc dies hàbils comptats a partir de la data de l'accident. Els qualificats de greus, molt greus o mortals o que hagi afectat a 4 o més treballadors es comunicaran telegràficament a l'autoritat laboral en un termini màxim de 24 hores a partir del sinistre.

Els accidents sense baixa es compilaran a la "fulla de relació d'accidents de treball ocorreguts sense baixa mèdica" que serà presentada a l'entitat gestora o col·laboradora en el termini dels 5 primers dies hàbils del mes següent.

Els Centres assistencials on hauran de ser atesos els accidentats serà:

Centre d'Atenció Primària Banyoles

Plaça de Catalunya, 6, 17820 Banyoles, Girona. Tel: 972 57 25 10

Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta

Avinguda de França, S/N, 17007 Girona. Tel: 972 94 02 00

En cas necessari s'avisarà amb la màxima urgència a una ambulància per procedir al trasllat.

Es disposarà en lloc visible per a tots el nom del centre assistencial al qual anar en cas d'accident, la distància existent entre aquest i l'obra i l'itinerari més adequat per acudir al mateix.

4 RISCOS I MESURES PREVENTIVES PREVIS A L'INICI DE LES OBRES

4.1. Tancament provisional de l'obra i senyalització

Previ a l'inici dels treballs, es procedirà a la col·locació dels cartells d'obra, i ha realitzat els desviaments de trànsit que es creguin necessaris. Igualment, es portarà a terme el tancament de les zones necessàries de les obres. Aquest tancat serà de les següents condicions:

- Tindran 2 metres d'alçada. No és suficient el tancament amb tanques d'obra d'1 metre d'alçada.
- Porta per l'accés de vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent per l'accés de personal.
- Haurà de presentar com a mínim la senyalització de:
  - Prohibit aparcar a la zona d'entrada de vehicles.
  - Prohibit el pas a peu a la zona d'entrada de vehicles.
  - Obligatorietat de l'ús del casc dins el recinte de l'obra.
  - Prohibició d'entrada a tota persona aliena a l'obra.
  - Cartell d'obra.
- Es podrà realitzar el tancament amb tanques autònomes metàl·liques.

4.2. Instal·lacions d'higiene i benestar

Ja que es preveu l'existència d'un conjunt de 5 operaris en moments punta, es poden determinar les necessitats següents:

4.2.1. Serveis sanitaris

Es construirà per mitjà de vagó prefabricat. Com a condició per Ordenança contindrà:

- Un WC per cada 25 places, amb paper higiènic. Total punta 1 ut.
- Una dutxa amb aigua calenta per cada 10 places. Total punta 2 ut.
- Un lavabo amb aigua calenta per cada 10 places. Total punta 2 ut.
- Un mirall per cada 25 places. Total punta 1 ut.
- Tant els WC com les dutxes, disposaran de portes i la ventilació directa a l'exterior la facilitaran les finestres del vagó.

4.2.2. Vestuari

Es construiran a través de vagons prefabricats, que s'aniran addicionant a mesura que augmenti el personal contractat.

Estaran proveïts de seients i de 20 armaris guarda-roba metàl·lics, individuals, amb clau per guardar la roba i els efectes personals.

4.2.3. Menjadors

Es construiran a través de vagons prefabricats, que s'aniran addicionant en funció de les necessitats reals, estaran separats dels vestuaris i dels lavabos, i dotats de bancs i taules; també comptaran amb escalfa menjars, disposant de calefacció a l'hivern i ventilació directa.

4.2.4. Aigües residuals

S'efectuarà a través de connexió a pous estancs, fent la seva neteja periòdica.

4.2.5. Escombraries

Es disposarà de bidons, en els quals s'abocaran les escombraries.

4.2.6. Neteja

Tant els vestuaris, com els menjadors i els serveis higiènics, hauran de sotmetre's a una neteja diària, i a una desinfecció periòdica.

4.3. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola de primers auxilis amb el material necessari. El vigilant de seguretat serà l'encarregat del manteniment i reposició del contingut d'aquestes, realitzant una revista mensual i reposant immediatament allò que es trobi a faltar, prèvia comunicació al cap d'obra.

El contingut mínim de la farmaciola serà:

- Aigua Oxigenada
- Alcohol de 96°
- Tintura de Iode
- Mercurocrom
- Amoníac
- Gasa estèril
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Protector picadures
- Antiespasmòdics, Tònics cardíacs d'urgència
- Torniquets
- Bosses de goma per aigua o gel
- Guants esterilitzats
- Xeringues d'un sol ús
- Agulles per injectables d'un sol ús
- Termòmetre clínic
- Pinces
- Tisores
- Crema protectora del sol

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on s'ha de portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

4.4. Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic, que es repetirà al cap d'un any.

4.5. Formació i informació

4.5.1. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, rebrà de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

4.5.2. Formació

Tot el personal ha de rebre, en ingressar a l'obra, l'exposició i la informació dels mètodes de treball i dels riscos que aquests comporten juntament amb les mesures de seguretat que hauran de fer servir.

A partir de la tria del personal més qualificat, es faran cursets de socorrisme i primers auxilis, de manera que a l'obra es disposi d'algun socorrista.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

Cal que tots els treballadors realitzin la formació de l'aula permanent de primer cicle, que té una duració de 8 hores, i que s'esquematitza de la següent manera:

a) Conceptes bàsics sobre la seguretat i la salut
b) Tècniques preventives elementals sobre els riscs genèrics
c) Primers auxilis i mesures d'emergència
d) Drets i obligacions

També és necessari i obligatori que tots els treballadors de la construcció o obra pública realitzin el curs de segon cicle, que tindrà una durada de 20 hores, i s'esquematitza de la següent manera:

a) Prevenció de riscos
b) Calendaris i fases d'actuació preventiva
c) Òrgans i figures participatives
d) Drets i obligacions dels treballadors
e) Legislació i normativa bàsica de prevenció

4.6. *Instal·lacions provisionals*

4.6.1. Connexió a la xarxa elèctrica

4.6.1.1. *Riscos* més comuns:

- Ferides punxants a les mans
- Caigudes en el mateix nivell
- Electrocució: contactes elèctrics directes o indirectes, derivats essencialment de Treballs amb tensió
- Intentar treballar sense tensió, però sense assegurar-se que està efectivament interrompuda o que no pot connectar-se inopinadament.
- Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció
- Utilitzar equips inadequats o deteriorats
- Mal funcionament o incorrecta instal·lació del sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes en general, i de la presa de terra en particular.

4.6.1.2. Normativa preventiva

a) Sistema de protecció contra contactes indirectes.
   - Per la prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, el sistema de protecció escollit és el de la posta a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials).

b) Normes de prevenció tipus pels cables.
   - El calibre o secció del cablejat serà l'especificat i d'acord amb la càrrega elèctrica que ha de suportar, en funció de la maquinària i il·luminació prevista
   - Tots els conductors utilitzats seran aïllats de tensió nominal 1.000 volts com a mínim, i sense defectes apreciables (pelades, repelons o similars). No seran admesos trams defectuosos en aquest sentit.
   - La distribució des del quadre general d'obra fins als quadres secundaris s'efectuarà, sempre que es pugui, mitjançant canalitzacions enterrades.
   - En el cas d'efectuar estesa de cables o mànegues, aquests es realitzaran a una altura mínima de 2 m en els indrets de vianants i de 5 m en els de vehicles, mesurats sobre el nivell del paviment.
   - L'estesa de cables per creuar vials d'obra, com ja s'ha indicat anteriorment, s'enterrarà. Es senyalitzarà el "pas del cable" mitjançant un cobriment permanent de taulons que tindran per objectiu protegir mitjançant repartiment de càrregues i senyalar l'existència del "pas elèctric" als vehicles. La profunditat de la rasa mínima serà entre 40 i 50 cm, el cable anirà ,a més a més, protegit en l'interior d'un tub rígid, bé de fibrociment, o bé de plàstic rígid corbable en calent.
   - En el cas d'haver de realitzar connexions entre mànegues, es tindran en compte:
   - Sempre estaran elevats, es prohibeix mantenir-los a terra.
   - Les connexions provisionals entre mànegues s'executaran mitjançant connexions normalitzades, estanc antihumitat.
   - Les connexions definitives s'executaran utilitzant caixes de connexions normalitzades, estancs antihumitat.

- La interconnexió dels quadres secundaris es realitzaran mitjançant canalitzacions enterrades, o bé mitjançant mànegues, en aquest cas seran penjades a una altura sobre el paviment al voltant dels 2 m per evitar accidents per agressions a les mànegues per ús arran de terra.
- El traçat de les mànegues de subministrament elèctric no coincidirà amb el de subministrament provisional d'aigua a les plantes
- Les mànegues de "alargadera":
- Si són per curts períodes de temps, podran portar-se esteses per terra, però arrambades als paraments verticals.
- Es connectaran mitjançant connexions normalitzades estancs antihumitat o fundes aïllants termoretràctils, amb protecció mínima contra raigs d'aigua (protecció recomanable I.P.447)

c) Normes de prevenció per interruptors
- S'ajustaran expressament als especificats en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Els interruptors s'instal·laran a l'interior de caixes normalitzades, previstes de porta d'entrada amb tanca de seguretat.
- Les caixes dels interruptors posseiran adherides sobre la seva porta una senyal normalitzat de "perill, electricitat".
- Les caixes dels interruptors seran penjades, bé en els paraments verticals, bé de "pies derechos" estables.

d) Normes de prevenció tipus pels quadres elèctrics.
- Seran metàl·lics, de tipus per a la intempèrie, amb porta i tanca de seguretat (amb clau), segons norma UNE-20324.
- Degut a ser de tipus per a la intempèrie, es protegiran de l'aigua de la pluja mitjançant viseres, com a protecció addicional.
- Els quadres elèctrics metàl·lics tindran la carcassa connectada a terra.
- Posseiran, adherida a la porta, un senyal normalitzat de "Perill, electricitat".
- Es penjaran en taulers de fusta col·locats en els paraments verticals o bé a "pies derechos", ferms.
- Posseiran preses de corrent per connexions normalitzades blindades per la intempèrie, en números determinats, segons el càlcul realitzat. (Grau de protecció recomanable I.P.447).

e) Normes de prevenció per les preses d'energia.
- Les preses de corrent aniran proveïdes d'interruptors de tall omnipolar que permetin deixar-les sense tensió quan no hagin de ser utilitzades.
- Les preses de corrent dels quadres s'efectuaran dels quadres de distribució, mitjançant clavilles normalitzades blindades (protegides contra contactes directes) i sempre que sigui possible, amb enclavament.
- Cada presa de corrent subministrarà l'energia elèctrica a un sol aparell, màquina o màquina-eina.
- La tensió sempre estarà en la clavilla "femella", mai en la "mascle", per evitar contactes elèctrics directes.
- Les preses de corrent no seran accessibles sense la utilització d'eines especials, o estaran incloses sota coberta o armaris que proporcionin un grau similar d'inaccessibilitat.

f) Normes de prevenció per la protecció dels circuits.

- La instal·lació tindrà tots els interruptors automàtics definits com a necessaris; el seu càlcul serà efectuat sempre minorant, amb la finalitat que actuïn dins el marge de seguretat; és a dir, abans que el conductor a qui protegeixen arribi a la càrrega màxima admissible.
- Els interruptors automàtics es trobaran en totes les línies de presa de corrent dels quadres de distribució, així com en les d'alimentació de màquines, aparells i màquines-eina de funcionament elèctric.
- Els circuits generals estaran igualment protegits amb interruptors automàtics o magnetotèrmics.
- Tots els circuits elèctrics es protegiran mitjançant disjuntors diferencials.
- Els disjuntors diferencials s'instal·laran d'acord amb les següents sensibilitats:
- 300 mA (s/ R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària
- 30 mA (s/ R.E.B.T.) Alimentació a la maquinària com millora del nivell de seguretat
- 30 mA Per les instal·lacions elèctriques d'enllumenat no portàtil

g) Normes de prevenció per les preses de terra

- La xarxa general de terra s'haurà d'ajustar a les especificacions detallades en la Instrucció MIBT.039 del vigent Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, així com tots aquells aspectes especificats en la Instrucció MIBT.023, mitjançant les quals es pugui millorar la instal·lació.
- En el cas d'haver de disposar d'un transformador en l'obra, serà dotat d'una presa de terra ajustada als Reglaments vigents i a les normes pròpies de la companyia elèctrica subministradora de la zona.
- Les parts metàl·liques de tot equip elèctric disposaran de presa de terra.
- El neutre de la instal·lació estarà posada a terra.
- La presa de terra en una primera fase s'efectuarà a través d'una pica o placa a ubicar junt amb el quadre general, des del que es distribuirà a la totalitat dels receptors de la instal·lació. Quan la presa general de terra definitiva de l'edifici es trobi realitzada, serà aquesta la que s'utilitzi per a la protecció de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- El fil de la presa de terra sempre estarà protegit amb aïllant de plàstic de colors groc i verd. Es prohibeix expressament utilitzar per altres utilitats, únicament podrà ser utilitzat conductor o cable de coure nu, de 95 mm² de secció com a mínim, en els trams enterrats horitzontalment i que seran considerats com elèctrode artificial de la instal·lació.
- La xarxa general de terra serà única per la totalitat de la instal·lació, incloses les unions a terra dels carrils per estada o desplaçament de les grues.
- En el cas que les grues poguessin aproximar-se a una línia de baixa o mitja tensió, mancada d'apantallament aïllant adequat, la presa de terra, tan de la grua com dels seus carrils, haurà de ser elèctricament independent de la xarxa general de terra de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- Els receptors elèctrics dotats de sistema de protecció per doble aïllament i els alimentats mitjançant transformador de separació de circuits mancaran de conductor de protecció, a fi d'evitar la seva referència a terra. La resta de carcasses de motors o màquines es connectaran degudament a la xarxa general de terra.
- Les preses de terra estaran situades en el terreny de tal manera que el seu funcionament i eficàcia sigui el requerit per la instal·lació.

- La conductivitat del terreny s'augmentarà abocant en el lloc de punxament de la pica (placa o conductor) aigua de forma periòdica.

h) Normes de prevenció per la instal·lació d'enllumenat.
- Les masses dels receptors fixos d'enllumenat es connectaran a la xarxa general de terra mitjançant el corresponent conductor de protecció. Els aparells d'enllumenat portàtils, excepte les utilitzades amb petites tensions, seran de tipus protegit contra raigs d'aigua (Grau de protecció recomanable IP.447).
- L'enllumenat de l'obra complirà les especificacions establertes en les Ordenances de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica i General de seguretat i higiene en el treball.
- La il·luminació dels talls serà mitjançant projectors ubicats sobre "pies derechos" ferms, o bé penjats en els paraments.
- L'energia elèctrica que s'hagi de subministrar a les làmpades portàtils per la il·luminació de talls embassats (o humits) es servirà a través d'un transformador de corrent amb separació de circuits que la redueixi a 24 volts.
- La il·luminació dels talls es situarà a una altura al voltant dels 2m, mesurada des de la superfície de suport dels operaris en el lloc de treball.
- La il·luminació dels talls, sempre que sigui possible, s'efectuarà creuada, amb la finalitat de disminuir ombres.
- Les zones de pas de l'obra estaran permanentment il·luminades, evitant racons foscos.

i) Normes de seguretat d'aplicació durant el manteniment i reparació de la instal·lació elèctrica provisional de l'obra.
- El personal de manteniment de la instal·lació serà electricista i preferentment, en possessió de carnet professional corresponent.
- Tota la maquinària elèctrica es revisarà periòdicament i, en especial, en el moment en què es detecti un error, es declararà "fora de servei" mitjançant la desconnexió elèctrica i el penjat del rètol corresponent en el quadre de govern.
- La maquinària elèctrica serà revisada per personal especialista en cada tipus de màquina.
- Es prohibeixen les revisions o reparacions sota corrent. Abans d'iniciar una reparació, es desconnectarà la màquina de la xarxa elèctrica, instal·lant en el lloc de connexió un rètol visible, en el que es llegeixi: "NO CONNECTAR, PERSONES TREBALLANT EN LA XARXA".
- L'ampliació o modificació de línies, quadres o similars, només les realitzaran els electricistes.

4.6.1.3. Normes de protecció

- Els quadres elèctrics de distribució s'ubicaran sempre en llocs de fàcil accés.
- Els quadres elèctrics no s'instal·laran en el transcurs de les rampes d'accés al fons de l'excavació (poden ser arrencats per la maquinària o camions i provocar accidents).
- Els quadres elèctrics d'intempèrie, per protecció addicional, es cobriran amb viseres contra la pluja.
- Els pals provisionals dels que penjaran les mànegues elèctriques no s'ubicaran a menys de 2 m (com norma general) del límit de l'excavació, carretera o similars.
- El subministrament electrònic al fons d'una excavació s'executarà per un lloc que no sigui la rampa d'accés, per vehicles o pel personal (mai junt a les escales de mà).
- Els quadres elèctrics en servei, es mantindran tancats amb pany de seguretat de triangle, (o clau), en servei.

- No és permesa la utilització de fusibles rudimentaris (trossos de cablejat, fils, etc.) havent-se d'utilitzar "cartutxos fusibles normalitzats" adequats en cada cas.

4.6.2. Grups electrògens

4.6.2.1. Riscos més comuns

- Ferides punxants en mans
- Caigudes en el mateix nivell
- Electrocució: contactes elèctrics directes o indirectes, derivats essencialment de:
- Treballs amb tensió
- Intentar treballar sense tensió però sense assegurar-se de que està efectivament desconnectada o que no pot connectar-se inopinadament.
- Mal funcionament dels mecanismes i sistemes de protecció.
- Utilitzar equips inadequats o deteriorats.
- Mal comportament o incorrecta instal·lació del sistema de protecció contra contactes elèctrics indirectes en general, i de la presa de terra en particular.

4.6.2.2. Normes preventives

a) tema de protecció contra contactes indirectes.
- Per la prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, el sistema de protecció escollit és el de la posta a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (interruptors diferencials). Esquema de distribució TT(REBT MIBT 008).

b) Normes de prevenció pels cables:
- El calibre o secció del cablejat serà l'especificat i d'acord amb la càrrega elèctrica que ha de suportar, en funció de la maquinària i il·luminació prevista.
- Tots els conductors utilitzats seran aïllats de tensió nominal 1.000 volts com a mínim, i sense defectes apreciables (pelades, repelons o similars). No seran admesos trams defectuosos en aquest sentit.

c) Normes de prevenció pels quadres elèctrics:
- Seran metàl·lics, de tipus per a la intempèrie, amb porta i tanca de seguretat (amb clau), segons norma UNE-20324.
- Degut a ser de tipus per a la intempèrie, es protegiran de l'aigua de la pluja mitjançant viseres, com a protecció addicional.
- Els quadres elèctrics metàl·lics tindran la carcassa connectada a terra.
- Posseiran, adherida a la porta, un senyal normalitzat de "Perill, electricitat".
- Es penjaran de taulers de fusta col·locats en els paraments verticals o bé a "pies derechos", ferms.
- Posseiran preses de corrent per connexions normalitzades blindades per la intempèrie, en números determinats, segons el càlcul realitzat. (Grau de protecció recomanable I.P.447).

4.6.2.3. Normes de protecció

- Els quadres elèctrics de distribució s'ubicaran sempre en llocs de fàcil accés.
- Els quadres elèctrics no s'instal·laran en el transcurs de les rampes d'accés al fons de l'excavació (poden ser arrencats per la maquinària o camions i provocar accidents).
- Els quadres elèctrics d'intempèrie, per protecció addicional, es cobriran amb viseres contra la pluja.

- Els pals provisionals dels quals penjaran les mànegues elèctriques no s'ubicaran a menys de 2 m (com norma general) del límit de l'excavació, carretera o similars.
- El subministra electrònic el fons d'una excavació s'executarà per un lloc que no sigui la rampa d'accés, per vehicles o pel personal (mai al costar de les escales de mà).
- Els quadres elèctrics en servei, es mantindran tancats amb pany de seguretat de triangle, (o clau), en servei.
- No és permès la utilització de fusibles rudimentaris (trossos de cablejat, fils, etc.) havent-se d'utilitzar "cartutxos fusibles normalitzats" adequats en cada cas.

4.6.3. Protecció contra incendis

a) Prevenció. A fi de prevenir la formació d'un incendi prendrem les següents mesures:
   - Ordre i neteja general en tota l'obra.
   - Es separaran els materials combustibles dels incombustibles apilant-los per separat en llocs indicats pel seu transport a l'abocador diari.
   - Emmagatzemar el mínim de gasolina, gasoil i altres materials de gran inflamació.
   - Es compliran les normes vigents respecte a l'emmagatzematge de combustibles.
   - Es definiran clarament i per separat les zones d'emmagatzematge.
   - La ubicació dels magatzems de combustibles, se separaran entre ells (com la fusta de la gasolina) i al seu torn lluny dels talls i tallers de soldadura elèctrica i oxiocetilènica.
   - La il·luminació i interruptors elèctrics dels magatzems serà mitjançant mecanismes antideflagrants de seguretat.
   - Es disposaran de tots els elements elèctrics de l'obra en condicions per evitar possibles curtcircuits.
   - Quedarà totalment prohibit encendre focs en l'interior de l'obra.
   - Senyalitzarem a l'entrada de les zones d'aplecs, magatzems i tallers, adherint els següents senyals normalitzats:
     - Prohibit fumar
     - Indicació de la posició de l'extintor d'incendis
     - Perill d'incendi
     - Perill d'explosió (magatzem de productes explosius).

b) Extinció.
   - Hi haurà extintors d'incendis junts a les entrades i interiors dels magatzems, tallers i zones d'aplecs.
   - El tipus d'extintor a col·locar dependrà del tipus de foc que es pugui pretendre apagar (tipus A, B, C, E), depenent del treball a fer en cada fase de l'obra.
   - Es tindrà sempre a mà i reflectit en un cartell ben visible en les oficines de l'obra, el número de telèfon del servei de bombers.

4.6.4. Ventilació

a) Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, hauran de disposar de prou aire net.

b) En el cas que s'utilitzi una instal·lació de ventilació, s'haurà de mantenir en bon estat de funcionament i els treballadors no hauran d'exposar-se a corrents d'aire que perjudiquin la seva salut. Sempre que sigui necessari per a la salut dels treballadors, haurà d'haver-hi un sistema de control que n'indiqui qualsevol avaria.

4.6.5. Exposició a riscos particulars

a) Els treballadors no hauran d'estar exposats a nivells sonors nocius ni a factors externs nocius (per exemple, gasos, vapors o pols)
b) En el cas que algun treballador hagi d'entrar en una zona on l'atmosfera pugui tenir substàncies tòxiques o nocives, o no tenir oxigen en quantitat suficient o ser inflamable, l'atmosfera confinada deurà ser controlada i s'adoptaran mesures adequades per prevenir qualsevol perill.
c) En cap cas podrà exposar-se un treballador a una atmosfera confinada d'alt risc. Com a mínim quedarà sota vigilància permanent des de l'exterior i s'hauran de prendre les mesures preventives per poder donar auxili immediat i eficaç.

4.6.6. Temperatura

a) La temperatura ha de ser l'adequada per l'organisme humà durant el temps de treball, quan les circumstàncies ho permetin, tenint en compte els mètodes de treball que s'apliquen i les càrregues físiques imposades als treballadors.

4.6.7. Il·luminació

a) Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació a l'obra hauran de tenir, en la mida del possible, llum natural i tenir una il·luminació artificial adequada i suficient durant la nit i quan no és suficient la llum natural. En aquest cas, s'utilitzaran punts de llum portàtils amb protecció contra els cops. El color utilitzat per la il·luminació artificial no podrà alterar o influir a l'hora de percebre els senyals o panells de senyalització.
b) Les instal·lacions d'il·luminació dels locals, dels llocs de treball i de les vies de circulació hauran d'estar col·locades de tal manera que el tipus d'il·luminació prevista no suposi risc d'accident als treballadors.
c) Els locals, llocs de treball i les vies de circulació en què els treballadors estan particularment exposats a riscos en cas d'avaria de la il·luminació artificial s'haurà de posar una il·luminació de seguretat d'intensitat suficient.

4.6.8. Vies de circulació i zones perilloses

a) Les vies de circulació, incloses les escales, les escales fixes i les rampes de càrrega hauran d'estar calculades, situades, condicionades i preparades per fer-se servir de manera que es puguin utilitzar amb facilitat i amb tota seguretat, de forma que els treballadors no corrin cap tipus de risc al fer servir aquestes vies de circulació.
b) Les dimensions de les vies destinades a la circulació de persones o de mercaderies, incloses aquelles en les que es facin operacions de càrrega i descàrrega, es calcularan d'acord amb el nombre de persones que puguin utilitzar-la, i depenent del tipus d'activitat. Quan s'utilitzen mitjans de transport en les vies de circulació, s'hauran de respectar unes distàncies de seguretat suficients o mitjans de

protecció adequats pels altres usuaris que puguin estar utilitzant la mateixa via. Es senyalitzaran les vies i es procedirà regularment al seu control i manteniment.

c) Les vies de circulació destinades als vehicles hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, passos de vianants, corredors i escales.

d) Si a l'obra hi haguessin zones d'accés limitat, aquestes zones haurien d'estar equipades amb dispositius que evitin que els treballadors no autoritzats puguin entrar-hi. S'hauran de prendre les mesures adequades per protegir als treballadors que estiguin autoritzats a entrar en aquestes zones perilloses. Aquestes zones hauran d'estar senyalitzades clarament visibles.

4.6.9. Primers auxilis

a) Serà responsabilitat del contractista o subcontractista garantir que els primers auxilis poden fer-se en tot moment pel personal que en tenen la suficient formació per realitzar-los. Així mateix, s'hauran d'adoptar les mesures per garantir les evacuacions i les atencions mèdiques dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició. Una senyalització visible haurà d'indicar la direcció i el número de telèfon dels serveis locals d'urgència.

4.6.10. Serveis higiènics

a) Quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball hauran de tenir a la seva disposició vestuaris adequats. En aquest sentit, es disposarà de vestuaris de fàcil accés, amb les dimensions necessàries i amb seients i instal·lacions que permetin a cada treballador posar o treure, si fos necessari, la seva roba de feina.
   - Quan les circumstàncies ho exigeixin (per exemple, substàncies perilloses, humitats, brossa), la roba de treball s'haurà de poder guardar separada de la roba de carrer i dels objectes personals.
   - Quan els vestuaris no siguin necessaris, cada treballador haurà de tenir a la seva disposició un espai per col·locar la roba i els objectes personals amb clau.

b) Quan el tipus d'activitat ho requereixi, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutxes apropiades.
   - Les dutxes hauran de tenir unes dimensions suficients per permetre que qualsevol treballador es netegi sense obstacles i en adequades condicions d'higiene. Les dutxes hauran de disposar d'aigua corrent calenta i freda.
   - Quan no sigui necessari instal·lar dutxes, haurà d'haver-hi serveis suficients i apropiats amb aigua corrent, calenta si fos necessari, prop dels llocs de treball i dels vestuaris.

c) Els treballadors hauran de disposar a prop de la zona de treball, de les zones de descans, dels vestuaris i les dutxes o serveis.

d) Els vestuaris, dutxes i serveis estaran separats per homes i dones, o s'hauran de preveure uns horaris.

e) Alternativament a la ubicació a l'obra dels serveis higiènics a què es refereixen els apartats anteriors, el contractista o subcontractista podrà subscriure contractes d'utilització dels locals del costat de l'obra per part dels treballadors de l'obra.

f) Els treballadors han de disposar d'un lloc per menjar o per preparar-se el menjar amb les màximes condicions d'higiene.

5 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LES ACTIVITATS DE L'OBRA

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

5.1. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

5.2. Desmuntatges i demolicions

5.2.1. Riscos

- Caigudes al mateix nivell
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Projecció de partícules
- Vibracions i sorolls
- Contactes amb subministraments públics

5.2.2. Mesures preventives

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústics en vehicles i maquinària
- Regat de la zona de treball

5.2.3. Proteccions personals

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ús de protectors auditius

5.3. Moviments de terres i excavacions

5.3.1. Riscos

- Caigudes al mateix i a diferent nivell
- Caiguda d'objectes
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Bolcada de vehicles i màquines
- Cops i talls
- Inhalació de pols
- Projecció de partícules
- Soroll

5.3.2. Mesures preventives

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústiques en vehicles i maquinària
- Topalls de desplaçament de vehicles, al costat de desnivells, excavacions, etc.
- Regat de la zona de treball

5.3.3. Proteccions personals

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Ulleres contra impactes
- Ús de proteccions auditives

5.4. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda dels murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes

- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

5.5. Enllumenat públic, lluminàries i mecanismes

5.5.1. Riscos

- Caigudes al mateix i a diferent nivell
- Caiguda d'objectes
- Despreniments de càrregues
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Cops, talls i atrapaments de peus i mans
- Sobreesforç
- Inhalació de pols
- Projecció de partícules
- Risc elèctric

5.5.2. Mesures preventives

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústiques en vehicles i maquinària
- Topalls de desplaçament de vehicles, etc.
- Tacs per l'aplec de tubs

5.5.3. Proteccions personals

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants dielèctrics
- Ús de calçat de protecció
- Ús de botes dielèctriques
- Ús de mascaretes antipols
- Ulleres contra impactes i antipols

5.6. Canalitzacions i cablejat

5.6.1. Riscos

- Caigudes al mateix i a diferent nivell
- Caiguda d'objectes

- Atrapaments per objectes apilats en les proximitats de les zones excavades
- Despreniments de càrregues
- Aixafaments
- Atropellaments i col·lisions per maquinària i vehicles
- Cops, talls i atrapaments de peus i mans
- Sobreesforç
- Projecció de partícules
- Incendis
- Electrocucions
- Risc elèctric

5.6.2. Mesures preventives

- Senyalització general de l'obra
- Senyals acústics en vehicles i maquinària
- Topalls de desplaçament de vehicles, al costat de desnivells, excavacions, etc.
- Tacs per l'aplec de tubs
- -Extintors

5.6.3. Proteccions personals

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de guants dielèctrics
- Ús de calçat de protecció
- Ús de botes dielèctriques
- Ulleres contra impactes

6 RISCOS I MESURES PREVENTIVES DE LA MAQUINÀRIA D'OBRA

6.1. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes

- Accidents derivats de condicions meteorològiques.

6.2. Camions

6.2.1. Riscos més freqüents

- Capgiraments i atropellaments.
- Caigudes d'objectes.

6.2.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
   - Abans d'iniciar la jornada, es revisaran els punts següents, per a comprovar que funcionen correctament: xiulet marxa enrere, frens, direcció, neteja-parabrises, extintor d'incendis i pilots indicadors de direcció, "stop" i situació.
   - En cas avaria o mal funcionament d'alguns d'ells, es repassaran abans d'iniciar el treball.
   - No es deixarà desatès el vehicle amb el motor en marxa.
   - Si el camió hagués de ser remolcat haurà d'assegurar-se que es porta bastant aire pel funcionament dels frens. En cas contrari, s'ha de fer servir una barra rígida pel remolc.
   - No es farà cap reparació o ajustament amb el motor en marxa, excepte quan sigui estrictament necessari.
   - Es comprovarà periòdicament, durant el treball, el fre de mà. Aquest fre es farà servir només per aparcar, excepte en casos d'emergència.
   - En l'aparcament, es deixarà una distància de seguretat amb els altres vehicles.
   - En comprovar el líquid del radiador, es deixarà escapar primer la pressió, abans de treure el tap.
   - No es permetrà que vagi ningú sobre els estreps, aletes o caixa del camió.
   - Quan s'hagi utilitzat un extintor s'haurà d'avisar d'això, per a que es pugui procedir al seu reompliment o substitució.
   - S'ha d'informar a l'amo immediat de l'errada de seguretat de ruta, degut a sots, terrenys tous, etc.
   - En l'estacionament, el vehicle es deixarà sempre amb el fre de mà posat, i una velocitat posada. S'evitarà estacionar en pendent, sobretot amb el vehicle carregat.

b) Normes d'actuació durant la càrrega:
   - S'introduirà el camió amb cura a la zona de càrrega, i es quedarà a una distància segura, del camió que procedeixi.
   - En l'apropament o sortida de l'àrea de càrrega, s'ha de mirar si hi ha un altre vehicle o persona a les proximitats.
   - Al situar-se sota de la pala, s'han de seguir les instruccions del senyalitzador o de l'encarregat de la pala.
   - Mentre es carrega el camió, el conductor ha de quedar-se a la cabina.

c) Normes d'actuació durant el transport:

- La velocitat del vehicle, s'ajustarà a les condicions de la carretera o camí, estat del temps i visibilitat.
- S'ha d'obeir sempre els senyals de les persones encarregades de les cruïlles, zones perilloses i zones de càrrega i descàrrega.
- Es tindrà cura de la il·luminació del vehicle en l'enfosquiment i durant la foscor.
- Es mantindrà una distància de seguretat a la vora del camí o dels terraplens.

d) Normes d'actuació durant el basculat:
- Es mantindran sempre les indicacions del senyalitzador i principalment quan es faci marxa enrere a la zona de basculament.
- Quan es faci marxa enrere, s'assegurarà que no hi hagi persones, obstacles ni vehicles.
- Cal mantenir-se a una distància segura de la vora de la zona de descàrrega.
- En la posició de basculat, cal aplicar el fre de mà i posar la palanca en punt mort.
- Per sortir de la posició de basculat, cal posar una velocitat apropiada cap endavant, afluixar el fre de mà i sortir amb compte de la zona.
- Està terminantment prohibit sortir de la zona de descàrrega amb el trabuc aixecat. Cal tenir especial atenció a les línies elèctriques.
- Qualsevol anomalia en frens o direcció ha de ser objecte de consulta immediata amb un mecànic especialitzat.

e) Proteccions Individuals
- Casc de polietilè (quan estigui fora de la cabina).

6.3. Pala carregadora

6.3.1. Riscos més freqüents

- Caigudes d'altura.
- Capgiraments i atropellaments.

6.3.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
- S'ha de procurar no apropar-se massa a la vora de talussos o excavacions en les quals pogués existir ensorraments o capgiraments.
- Quan s'efectuïn operacions de reparació, greixat o de repostatge, és obligatori tenir el motor de la màquina parat i la cullera repenjada al terra. Quan s'efectuïn reparacions en la cullera, es posaran límits per evitar la caiguda intempestiva de la mateixa.
- Sempre que es desplaci d'un lloc a un altre, pels seus propis medis, s'ha de fer amb la cullera el més a prop possible del terra; i es circularà sempre a velocitat moderada, respectant en tot moment la senyalització existent.
- No es permetrà la presència de grups de persones en les rodalies on es realitzi el treball, o en llocs on puguin ser agafats per la màquina.
- S'ha de netejar el calçat de fang i greix abans de pujar a la màquina.
- Quan es carreguin camions, no es col·locaran, ni passarà, la pala per sobre la cabina.

- En els desplaçaments i maniobres, es prestarà especial atenció a les línies elèctriques, no oblidant mai les distàncies de seguretat, preveient els moviments de la cullera i la càrrega, per acció de la suspensió o de les irregularitats del terreny.
- La distància mínima a una línia elèctrica, serà de:
  a) 4 metres fins a 66.000 volts.
  b) 5 metres per a més de 66.000 volts.
- Quan la màquina es trobi avariada, es senyalitzarà la màquina si és que queda a la zona de pas de vehicles.
- Qualsevol anomalia observada en el normal funcionament de la màquina, haurà de ser posada en coneixement de l'immediat superior.
- En finalitzar la jornada, o durant el descans, s'observaran les següents regles:
  a) La cullera haurà de quedar repenjada en el terra.
  b) La bateria haurà de quedar desconnectada.
  c) Tirar el fre d'aparcament.
- No es transportaran persones a la màquina, i en especial dins del culler.

b) Proteccions Individuals
- Casc de polietilè.
- Granota de treball.
- Calçat de protecció.
- Seient anatòmic.

6.4. Retroexcavadora

6.4.1. Riscos més freqüents

- Caigudes d'altura.
- Capgiraments i atropellaments.

6.4.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
- S'evitarà pujar a la màquina, amb el calçat ple de fang o greix.
- Es mantindrà la cabina en les degudes condicions d'ordre o neteja.
- No haurà d'apropar-se massa a la vora de talussos o excavacions.
- Al circular, ho farà sempre amb la cullera en la posició de trasllat.
- No es permetrà la presència de persones en les proximitats de la màquina, quan aquesta estigui en funcionament.
- Quan s'estigui carregant un camió es procurarà no passar amb el cassó ple, per sobre de la cabina del mateix.
- Es prestarà especial atenció a les línies elèctriques tant aèries com subterrànies.
- En cas contrari, el conductor estarà, quiet a la cabina fins que la xarxa sigui desconnectada, o es desfaci el contacte. Si és precís baixar de la màquina, ho farà d'un salt d'allò més gran possible.

- En finalitzar la jornada o durant el descans, s'observaran els següents punts:
  a) El cassó haurà de repenjar-se al terra, o en el seu lloc de la màquina.
  b) Es deixaran els cassons repenjats al terra.
  c) La bateria haurà de quedar desconnectada.
- Està prohibit totalment:
  a) Baixar del vehicle sense deixar-lo frenat i sense que estigui sobre superfície horitzontal.
  b) Permetre que ningú manipuli en la màquina quan no estigui degudament autoritzat.
  c) Transportar personal a la màquina.
- Si en alguna excavació es descobreix una avaria en conduccions, es pararan els treballs i s'avisarà el responsable dels treballs.

b) Proteccions Individuals
- Casc de polietilè.
- Calçat de protecció.
- Granota de treball.

6.5. Dúmper

6.5.1. Riscos més freqüents

- Atropellaments.
- Cops i capgiraments.
- Caiguda del conductor.

6.5.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
- S'evitaran girs forts o massa ràpids que podrien originar capgiraments.
- La velocitat de circulació, estarà en funció de la visibilitat, càrrega transportada, condicions del pes, existència de persones, vehicles o materials en les zones de pes.
- En deixar parada la màquina en un pendent, estarà ben frenada i calçada.
- El transport de càrregues polseres ha de fer-se estant aquestes ben cobertes per lones i el conductor protegit amb ulleres.
- En les arrencades per maneta, s'agafarà aquesta col·locant el polze al mateix costat dels altres dits, i donant la tirada cap a dalt.
- No es transportaran persones en el Dúmper.
- En realitzar l'operació de basculament de la càrrega, l'operari que manipula el dúmper haurà d'estar baixat de la màquina per així evitar el risc de caiguda per capgirament.

b) Proteccions Individuals
- Casc de polietilè.
- Calçat de protecció.
- Cinturó antivibratori.
- Granota de treball.

6.6. Grues, camions cistella i bombes de formigonat

6.6.1. Riscos més freqüents

- Caiguda o capgirament de la màquina.
- Atropellaments i esclafaments.

6.6.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
   - L'operador es mantindrà en el seu lloc de treball, sense abandonar aquest fins que el rodet estigui totalment parat.
   - Es vigilarà especialment l'estabilitat del rodet quan circuli per superfícies inclinades, així com la superfície del terreny, necessària per conservar dita estabilitat.

b) Proteccions Individuals
   - Casc.
   - Roba de treball.
   - Calçat de protecció.
   - Cinturó de seguretat.
   - Guants.

6.7. Martell picador

6.7.1. Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes.
- Caiguda a nivell.
- Cops contra objectes.
- Afecció vies respiratòries i de la vista.

6.7.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives
   - Les zones de treball, es mantindrà d'allò més neta, i ordenada possible.
   - Les connexions de les mànegues i altres circuits a pressió, estaran en perfectes condicions de conservació.
   - Es protegiran les mànegues en els punts que siguin de pas, tant de persones com de vehicles, i en els punts en els quals puguin ser danyats per caiguda d'objectes.
   - Es procurarà no repenjar el pes del cos sobre el martell.
   - Abans d'iniciar el treball, cal assegurar-se que el punxó està degudament fixada la cistella.
   - Mai es deixarà el martell picador clavat, ni s'abandonarà estant connectat al circuit de pressió.
   - Es vigilarà que els punxons estiguin en perfecte estat i siguin del diàmetre adequat a l'eina que s'estigui utilitzant.

b) Proteccions Individuals
   - Casc de polietilè.

- Guants.
- Roba de protecció elèctrica.
- Protecció de la vista.
- Protecció vies respiratòries.
- Cinturó antivibratori.

6.8. Soldadura elèctrica

6.8.1. Riscos més freqüents

- Afeccions oculars.
- Cossos estranys.
- Caigudes d'objectes.
- Cremades.
- Radiacions.
- Electritzacions.
- Electrocucions.
- Caigudes a diferent nivell.
- Incendis.
- Explosions.

6.8.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives

- La zones de treball, es mantindran netes, ordenades i amb il·luminació suficient.
- Si existís perill de caiguda d'objectes o materials a nivell inferior, aquest s'acotarà per impedir el pas. Si el perill de caiguda d'objectes i materials fos sobre la zona de treball, aquesta es protegirà adequadament.
- No s'hauran de llençar les puntes dels elèctrodes des d'altura.
- El soldador haurà d'estar sobre suport segur i adequat que eviti la seva caiguda en cas de pèrdua de l'equilibri per qualsevol causa. En cas de no ser possible, estarà subjectat amb cinturó de seguretat.
- Els borns de connexió estaran curosament aïllats.
- Els cables de conducció de corrent estaran degudament aïllats i es penjaran de manera que en una ruptura accidental, no produeixi contacte amb els elements metàl·lics que s'estiguin muntant i sobre els quals estiguin treballant altres operaris.
- Els cables estaran en bon ús, evitant les connexions que, en cas obligatori, s'aïllaran amb cinta antihumitat.
- Els grups es trobaran aïllats adequadament i protegits contra la pluja.
- Els interruptors elèctrics estaran tancats i protegits contra la intempèrie.
- Els cables dels circuits de soldadura hauran de mantenir-se secs i nets.
- Les masses de cada aparell de soldadura estaran posades a terra, així com un dels conductors del circuit d'utilització per la soldadura. Serà admissible la connexió d'un dels pols del circuit de soldar

a aquestes masses quan per la seva posada a terra no es provoquin corrents vagabunds d'intensitat perillosa.

- Abans de connectar una màquina elèctrica a una presa de corrent quan el voltatge s'ignori, es comprovarà la tensió de la mateixa amb un voltímetre i mai amb llums.
- S'evitarà posar en contacte la pinça de soldadura amb robes mullades o suades.
- No es faran treballs de soldadura elèctrica a cel obert mentre plogui o nevi, ni en casos de tempestes elèctriques o intensa força de vent.
- Quan el soldador abandoni el tall de soldadura, haurà de desconnectar el grup, independentment del temps que duri l'absència.
- S'evitarà realitzar soldadures en zones pròximes a productes inflamables o en aquelles zones que pugui existir risc d'incendi.

b) Proteccions Individuals

- Casc.
- Pantalla per a soldar.
- Ulleres contra projeccions.
- Manyoples.
- Maniguets.
- Polaines.
- Mandril de cuir.
- Calçat de seguretat.
- Cinturó de seguretat.

7 RISCOS I MESURES PREVENTIVES D'ELEMENTS AUXILIARS

7.1. Escala de mà

7.1.1. Riscos més freqüents

- Caiguda de personal.
- Caiguda d'objectes.
- Inestabilitat.

7.1.2. Prevenció dels riscos i mesures de Seguretat Generals

a) Proteccions Col·lectives.

- Preferentment seran metàl·liques.
- Disposaran de sabates antilliscants en el seu extrem inferior i estaran fixades amb garres o lligaments en el seu extrem superior per evitar lliscaments.
- Està prohibit la connexió de dues escales a menys que s'utilitzin dispositius especials per això.
- Les escales de mà no podran salvar més de 5m., a menys que estiguin reforçades en el seu centre, quedant prohibit l'ús d'escales de mà per altures superiors a set metres.
- La longitud de les escales serà tal que sobrepassaran 1 m. el punt de suport superior.

- La inclinació serà tal que la separació del punt de suport inferior serà la quarta part de l'altura a salvar.
- L'ascens i descens per escales de mà es farà donant front a les mateixes.
- No s'utilitzaran, transportant a mà i al mateix temps pesos superiors a 25Kg.
- Les escales de tisora o dobles, d'esglaons, estaran proveïdes de cordes o cadenes, que impedeixin la seva obertura en ser utilitzades, així com límits en el seu extrem superior.

b) Proteccions Individuals.
- Casc
- Roba de treball
- Calçat de protecció
- Guant

8 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb els carrers propers i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant els tancaments necessaris .

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra.
- La interferència de feines i operacions
- La circulació de vehicles prop de l'obra
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats.

9 FIGURES QUE INTERVENEN DIRECTAMENT EN LA SEGURETAT DE L'OBRA

9.1. El coordinador de seguretat i salut

Tal com especifica el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, el coordinador de seguretat i salut en fase de projecte vetllarà que, en la concepció, estudi i elaboració del projecte, es tinguin en consideració els principis generals de prevenció segons l'art. 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals, particularment:

- En el moment de prendre decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases que es desenvoluparan simultàniament o successivament.

- En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

També coordinarà que es tingui en compte qualsevol Estudi de seguretat o Estudi bàsic sobre el projecte.

Igualment regulades pel RD 1627/1997, s'especifiquen les funcions del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra:

a) Coordinar l'aplicació dels principis de prevenció i de seguretat:
   1. En el moment de prendre decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament.
   2. En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
b) Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a que es refereix l'article 10 d'aquest Reial Decret.
c) Aprovar el Pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, de donar-se el cas, les modificacions que s'hi hagin introduït. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no calgui la designació de coordinador.
d) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
e) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
f) Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no sigui necessària la designació de coordinador.

9.2. Comitè de seguretat

En el moment que l'obra arribi a un número igual o superior a 50 treballadors, exigit expressament en les vigents Ordenances, es procedirà a formar el COMITÈ DE SEGURETAT DE L'OBRA, constituït per les persones i càrrecs descrits expressament en les Ordenances de Treball i General de Seguretat i Higiene, que inclourà a representants dels diversos subcontractistes.

Aquest comitè es reunirà amb periodicitat en funció de la perillositat dels talls i del desenvolupament de l'obra, però almenys de manera oficial una vegada al mes, mitjançar quantes reunions informals siguin convenients.

Les empreses subcontractistes, presents a l'obra estaran representades per un vocal, en el Comitè de Seguretat i Salut de l'obra, durant un termini d'activitat.

Les funcions i atribucions d'aquest Comitè seran les següents:

1. Promoure l'observació de les disposicions vigents per la prevenció dels riscos professionals.
2. Informar sobre el contingut de les normes de Seguretat i Salut per que hagin de figurar en el reglament.
3. Realitzar visites tant als llocs de treball com als serveis i dependències establertes pels treballadors de l'obra per conèixer les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions, maquinària, eines, i processos laborals, i constatar els riscos que puguin afectar a la vida o salut dels treballadors i

informar dels defectes i perills que adverteixin a la Direcció de l'Obra, a la qual proposarà, si escau, l'adopció de les mesures preventives necessàries, i qualssevol altres que consideri oportunes.

4. Interessar la pràctica de reconeixements mèdics als treballadors de l'obra, conforme el disposat en les disposicions vigents.
5. Vetllar per l'eficaç organització de la lluita contra incendis a l'obra.
6. Conèixer les investigacions realitzades pels Tècnics de l'empresa sobre els accidents de treball i malalties professionals que en ella es produeixin.
7. Investigar les causes dels accidents i de les malalties professionals produïdes a l'obra amb objecte d'evitar uns i altres, i en casos greus i especials practicar les informacions corresponents. Els resultats els donarà a conèixer el Director de l'Obra als representants dels Treballadors i a la Inspecció Provincial del Treball.
8. Tenir cura que tots els treballadors rebin una formació adequada en matèries de Seguretat i Salut i fomentar la col·laboració dels mateixos en la pràctica i observació de les mesures preventives dels accidents de treballs i malalties professionals.
9. Proposar la concessió de recompenses al personal que es distingeixi pel seu comportament, suggeriments o intervenció en actes meritoris, així com la imposició de sancions a qui no compleixi normes i instruccions sobre Seguretat i Salut d'obligada observació a l'obra.
10. El Comitè es reunirà, com a mínim, mensualment i sempre que els convoqui el seu President per lliure iniciativa o a petició fundada de tres o més dels seus components.
    - En la convocatòria es fixarà l'ordre d'assumptes a tractar a la reunió.
    - El Comitè per cada reunió que es celebri estendrà l'acta corresponent, de la qual remetran una còpia als Representants dels Treballadors.
11. Les reunions del Comitè de Seguretat i Salut es celebraran dins les hores de treball i, en cas de prolongar-se fora d'aquestes, s'abonaran sense recàrrec, o es retardarà, si és possible, l'entrada al treball a igual temps, si la prolongació ha tingut lloc durant el descans de migdia

10 SEGURETAT EN PERIODE DE GARANTIA DE LES OBRES

En el període de garantia de les obres, les tasques de reparació i de manteniment a desenvolupar per l'empresa adjudicatària, se sotmetran a les prescripcions establertes al Pla de Seguretat i Salut aprovat per l'execució de l'obra. Els riscos potencials i les mesures de protecció a adoptar, resten detallades al present Estudi de Seguretat.

S'informarà als veïns afectats per la intervenció, amb la suficient antelació, per tal de poder preveure amb temps els possibles efectes que les obres de reparació puguin produir a les seves activitats quotidianes.

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS SIMPLES I DESCOMPOSTOS

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Gesa, s.l.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
AA000080	78,7660	H	Peó ordinari. Peó ordinari.	16,44	1.294,91
AA000083	11,7200	H	Electricista. Electricista.	20,42	239,32
AA000415	0,7930	H	Encarregat. Encarregat.	20,42	16,19
				Grup AA0	**1.550,42**
AA700001	4,0000	H	Pintor rotulista Pintor rotulista	20,42	81,68
				Grup AA7	**81,68**
B8ZB1000	20,0000	kg	Pintura reflectora p/senyal. Pintura reflectora per a senyalització	7,43	148,60
				Grup B8Z.....	**148,60**
BB000001A	8,0000	UD	Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna	15,02	120,16
BB000002A	9,6000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit. Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	92,16
BB000003A	3,2000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a rètol croquis. Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a rètol croquis.	15,61	49,95
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica. Formigón en massa de 150 Kg. de resistència característica.	36,25	36,25
BB000005A	172,7320	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm Rodons d'acer corrugat de diámetre 10 mm	0,35	60,46
BB000008	1,6000	UD	Senyal metàl.lica rectangular. Senyal metàl.lica rectangular.	51,09	81,74
BB000009A	1,0000	M3	Picat de terra a mà Picat de terra a mà	28,19	28,19
BB000011A	2,0000	M	Tub de PVC per a desguassos Tub de PVC per a desguassos	1,69	3,38
BB000012A	2,0000	M	Tub de PVC per a aigua corrent Tub de PVC per a aigua corrent	1,38	2,76
BB000018A	5,0000	UD	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica Sabonera dosificadora industrial antivandàlica	10,82	54,10
BB000047A	229,0000	M	Banda d'advertència de perill, fabricada en cinta contínua de material plàstic flexible Banda d'advertència de perill, fabricada en cinta contínua de material plàstic flexible a franges alternatives en colors groc i negre.	0,06	13,74
BB000051A	1,6000	UD	Bastidor recolzat en el terreny amb llast i peus drets metàl.lics suport de panell de senyalització. Bastidor recolzat en el terreny amb llast i peus drets metàl.lics suport de panell de senyalització.	92,90	148,64
BB000060A	1,6000	UD	Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5	12,62	20,19

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5		
BB000061	1,6000	UD	Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6.	2,68	4,29
BB000076	36,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei. Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	28,08
BB000076A	24,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei. Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	18,72
BB000084	8,0000	UD	Llum àmbre intermitent.TL-2 Llum àmbre intermitent.TL-2	3,11	24,88
BB000095A	4,0000	M	Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre. Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre.	34,08	136,32
BB000096A	12,0000	M3	Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'. Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'.	1,80	21,60
BB000100A	1,6000	UD	Suport peu dret metàl.lic recolzat en el terreny amb llast i cargoleria de fixació. Suport peu dret metàl.lic recolzat en el terreny amb llast i cargoleria de fixació.	14,09	22,54
BB000105	0,3200	M3	Picat de terres a mà per a cimentació. Picat de terres a mà per a cimentació.	28,19	9,02
BB000109	1,6000	UD	Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat. Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat.	26,32	42,11
BB000175A	98,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit. Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	117,60
BB000184	1,6000	UD	Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre. Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	52,90
BB000184A	3,2000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre. Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	105,79
BB000217	1,6000	UD	Bastidor metàl.lic de sustentació i cargoleria per a rètol croquis. Senyalització. Bastidor metàl.lic de sustentació i cargoleria per a rètol croquis. Senyalització.	10,85	17,36
BB000263A	1,0000	H	Camió de subministre i enretirada. Camió de subministre i enretirada.	24,04	24,04
BB00026YA	2,0000	UD	Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari	132,21	264,42
BB000333A	1,0000	M3	Demolició amb martell pneumàtic, de la solera de formigó en massa. Demolició amb martell pneumàtic, de la solera de formigó en massa.	1,71	1,71
BB000336A	10,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	124,10
BB000357	8,0000	M	Cable nu de coure de 35 mm., diàmetre per a presa de terra. Cable nu de coure de 35 mm., diàmetre per a presa de terra.	2,55	20,40
BB000358	8,0000	UD	Pica o Placa per a presa de terra. Pica o Placa per a presa de terra.	9,38	75,04
BB000359	8,0000	UD	Bagueta de connexió per a unió cable a pica o placa de presa de terra. Bagueta de connexió per a unió cable a pica o placa de presa de terra.	0,34	2,72
BB000361	8,0000	M	Tub de material plàstic sintètic passacables.	2,04	16,32

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Tub de material plàstic sintètic passacables.		
BB000362	8,0000	UD	Pericó de 1/2 peu de forat doble arrebossat interiorment i amb tapa de formigó. Pericó de 1/2 peu de forat doble arrebossat interiorment i amb tapa de formigó.	118,20	945,60
BB000363	8,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador. Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	27,33	218,64
BB000486	10,0000	UD	Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada	45,34	453,40
BB000487	10,0000	UD	Interruptor diferencial de 300 mA. Interruptor diferencial de 300 mA.	32,66	326,60
BB000494A	1,0000	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada. Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	96,16	96,16
BB000499	10,0000	UD	Interruptor diferencial de 30 mA. Interruptor diferencial de 30 mA.	27,68	276,80
BB000502	4,0000	UD	Telèfon per a comunicacions d'urgència. Telèfon per a comunicacions d'urgència.	72,12	288,48
BB000600	1,8000	UD	Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc.	18,35	33,03
BB000700A	0,1360	M3	Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm. Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm.	150,25	20,43
BB000705A	1,6000	UD	Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons	48,08	76,93
BB002000A	115,5000	M	Malla color taronja de 1,22 m d'alt Malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alt, fabricada en polímer HDPE amb additius anti-UV, configuració de la malla rectangular, pes 230 g/ml, 190 g/m2, ample 122 cm, número fils longitudinals 22, número fils transversals 14.	0,75	86,63
			Grup BB0		**4.664,38**
BB100017	110,0000	M	Pasarel.les de seguretat sobre rases Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar.	8,29	911,90
BB100047	10,0000	UD	Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT.	11,61	116,10
BB100060	110,0000	M	Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)	13,99	1.538,90
			Grup BB1		**2.566,90**
BB200001A	11,0000	UD	Botes aillants de l'electricitat. Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI.	45,45	499,95
BB200002A	11,0000	UD	Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja	11,90	130,90

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
		canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI.		
BB200005A	11,0000 UD	Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	14,06	154,66
BB200009	11,0000 UD	Cascs protectors auditius Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	2,57	28,27
BB200011	11,0000 UD	Casc de seguretat classe 'N' Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	1,56	17,16
BB200012A	11,0000 UD	Armilla reflectant Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.	5,87	64,57
BB200017	11,0000 UD	Cinturons portaeines Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	7,21	79,31
BB200022	11,0000 UD	Faixa contra les vibracions. Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	7,03	77,33
BB200028	11,0000 UD	Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes. Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI.	10,82	119,02
BB200031	11,0000 UD	Guants de cuir flor i loneta. Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	5,41	59,51
BB200033	11,0000 UD	Guants de goma o de material plàstico sintètic. Guants de goma o de material plàstico sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	0,12	1,32
BB200041	11,0000 UD	Canelleres contra les vibracions. Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	3,37	37,07
BB200048	11,0000 UD	Ropa de trabajo a base de chaquetilla y pantalón de algodón. Ropa de trabajo formado por pantalón con cierre por cremallera y botón, con dos bolsillos laterales y dos traseros; chaquetilla sin forrar con cierre por abotonadura simple; dotada con tres bolsillos: uno superior, sobre el pecho a la izquierda y dos bajos en los faldones. Fabricada en algodón 100X100, en diversos colores y tallas. Con marca 'CE', según normas EPI.	11,42	125,62
BB200050	11,0000 UD	Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico. Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques	10,22	112,42

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.		
BB200055	11,0000	UD	Mascareta de paper filtrant contra la pols Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.	0,36	3,96
				Grup BB2	**1.511,07**
BB400019A	10,0000	L	Sabó líquid per a saboneres dosificadores Sabó líquid per a saboneres dosificadores	0,90	9,00
BB400022A	7,0000	UD	Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	5,89	41,23
BB400023A	7,0000	UD	Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	5,89	41,23
BB400026A	4,0000	UD	Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat	65,51	262,04
BB400031AB	1,0000	UD	Calefactor elèctric Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.	13,85	13,85
BB400046A	4,0000	UD	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	15,39	61,56
BB400047A	1,0000	UD	Escalfador elèctric 75 l Escalfador elèctric 75 l	172,25	172,25
				Grup BB4	**601,16**
BB500001	15,0000	UD	Farmaciola de primers auxilis Farmaciola de primers auxilis	90,01	1.350,15
				Grup BB5	**1.350,15**
BBM1M000	20,0000	kg	Microesferes de vidre Microesferes de vidre	3,61	72,20
				Grup BBM	**72,20**
BPrevisióSenyalització	3,4818	UD	Previsió reposició senyalització	2.213,19	7.705,88
				Grup BPr	**7.705,88**
M35	24,0000	H.	Fresadora de paviment Fresadora de paviment	89,40	2.145,60
				Grup M35.....	**2.145,60**
M36	24,0000	H.	Escombradora autopropulsada Escombradora autopropulsada	39,77	954,48
				Grup M36.....	**954,48**
M37	24,0000	H.	Màquina p/pintar banda vial autopropulsada Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	37,25	894,00
				Grup M37.....	**894,00**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
O08	24,0000	H.	Oficial 1ª	21,99	527,76
				Grup O08	**527,76**
O12	24,0000	H.	Manobre	18,39	441,36
				Grup O12	**441,36**
Zformació	10,0000	Ut	Formació en seguretat i salut	12,58	125,80
				Grup Zfo	**125,80**
Zreunió	3,0000	Ut	Reunió comitè seguretat	51,72	155,16
				Grup Zre	**155,16**
Zvigilant	3,0000	Ut	Vigilant de seguretat	10,02	30,06
				Grup Zvi	**30,06**
				TOTAL	**25.526,66**

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB100042		**UD**	**Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada** Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.			
BB000486	1,0000	UD	Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada	45,34	45,340	
AA000080	0,1990	H	Peó ordinari.	16,44	3,272	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	3,27	0,033	
			TOTAL PARTIDA			**48,65**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS						
BB100043		**UD**	**Interruptor diferencial de 300 mA.** Interruptor diferencial de 300 mA. incluso P.P., de instalación y retirada.			
BB000487	1,0000	UD	Interruptor diferencial de 300 mA.	32,66	32,660	
AA000083	1,0000	H	Electricista.	20,42	20,420	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	20,42	0,204	
			TOTAL PARTIDA			**53,28**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						
BB100045		**UD**	**Presa de terra normalitzada general de l'obra.** Xarxa de presa de terra normalitzada formada per: cable de coure nu, pica, baguetes de connexió, pericó de fàbrica per a connexió dotat de tapa de formigó i tub passacables. Inclús P.P., de construcció, muntatge, manteniment i demolició.			
BB000357	1,0000	M	Cable nu de coure de 35 mm., diàmetre per a presa de terra.	2,55	2,550	
BB000358	1,0000	UD	Pica o Placa per a presa de terra.	9,38	9,380	
BB000359	1,0000	UD	Bagueta de connexió per a unió cable a pica o placa de presa de terra.	0,34	0,340	
BB000105	0,0400	M3	Picat de terres a mà per a cimentació.	28,19	1,128	
BB000361	1,0000	M	Tub de material plàstic sintètic passacables.	2,04	2,040	
BB000362	1,0000	UD	Pericó de 1/2 peu de forat doble arrebossat interiorment i amb tapa de formigó.	118,20	118,200	
BB000363	1,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	27,33	27,330	
AA000083	0,1350	H	Electricista.	20,42	2,757	
AA000080	0,3980	H	Peó ordinari.	16,44	6,543	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	9,30	0,093	
			TOTAL PARTIDA			**170,36**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT SETANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS						
BB100054		**UD**	**Interruptor diferencial de 30 mA.** Interruptor diferencial de 30 mA, inclús P.P. d'instal.lació i enretirada.			
BB000499	1,0000	UD	Interruptor diferencial de 30 mA.	27,68	27,680	
AA000083	0,0640	H	Electricista.	20,42	1,307	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,31	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**29,00**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS						
BB100200A		**M**	**Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt** Tancament de malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alto, suportada sobre peus drets formats per barra corrugada de 10 mm cada 3 metres, hincada sobre el terreny.			
BB002000A	1,0500	M	Malla color taronja de 1,22 m d'alt	0,75	0,788	
BB000005A	1,0540	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm	0,35	0,369	
AA000080	0,0500	H	Peó ordinari.	16,44	0,822	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,82	0,008	
			TOTAL PARTIDA			**1,99**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS						
BB110017		**M**	**Pasarel·les de seguretat sobre rases** Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar.			
BB100017	1,0000	M	Pasarel.les de seguretat sobre rases	8,29	8,290	
			TOTAL PARTIDA			**8,29**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS						
BB110047		**UD**	**Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.**			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT.			
BB100047	1,0000	UD	Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica	11,61	11,610	
			TOTAL PARTIDA			**11,61**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						
BB110600		**UD**	**Tanca metàl·lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc** Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc, amortitzable en 10 usos, inclús col.locació i desmuntatge			
BB000600	0,1000	UD	Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc	18,35	1,835	
AA000080	0,0200	H	Peó ordinari.	16,44	0,329	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,33	0,003	
			TOTAL PARTIDA			**2,17**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS						
BB110700A		**UD**	**Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques** Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques, subjectat per hinca en el terreny a 1,5 m de fondària, per a usos			
BB000700A	0,0170	M3	Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm.	150,25	2,554	
BB000705A	0,2000	UD	Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons	48,08	9,616	
AA000080	2,0000	H	Peó ordinari.	16,44	32,880	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	32,88	0,329	
			TOTAL PARTIDA			**45,38**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS						
BB1D0060A		**M**	**Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA** Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)			
BB100060	1,0000	M	Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA	13,99	13,990	
			TOTAL PARTIDA			**13,99**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS						
BB220001A		**UD**	**Botes aillants de l'electricitat.** Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI.			
BB200001A	1,0000	UD	Botes aillants de l'electricitat.	45,45	45,450	
			TOTAL PARTIDA			**45,45**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS						
BB220002A		**UD**	**Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables** Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200002A	1,0000	UD	Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables	11,90	11,900	
			TOTAL PARTIDA			**11,90**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
BB220005A		**UD**	**Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants** Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200005A	1,0000	UD	Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants	14,06	14,060	
			TOTAL PARTIDA			**14,06**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS						
BB220009		**UD**	**Cascs protectors auditius** Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE',			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			segons normes EPI.			
BB200009	1,0000	UD	Cascs protectors auditius	2,57	2,570	
			TOTAL PARTIDA			**2,57**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS						
BB220011		**UD**	**Casc de seguretat classe 'N'** Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200011	1,0000	UD	Casc de seguretat classe 'N'	1,56	1,560	
			TOTAL PARTIDA			**1,56**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS						
BB220012A		**UD**	**Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.			
BB200012A	1,0000	UD	Armilla reflectant	5,87	5,870	
			TOTAL PARTIDA			**5,87**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS						
BB220017		**UD**	**Cinturons portaeines** Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200017	1,0000	UD	Cinturons portaeines	7,21	7,210	
			TOTAL PARTIDA			**7,21**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						
BB220022		**UD**	**Faixa contra les vibracions.** Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200022	1,0000	UD	Faixa contra les vibracions.	7,03	7,030	
			TOTAL PARTIDA			**7,03**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRES CÈNTIMS						
BB220028		**UD**	**Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.** Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200028	1,0000	UD	Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.	10,82	10,820	
			TOTAL PARTIDA			**10,82**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS						
BB220031		**UD**	**Guants de cuir flor i loneta.** Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200031	1,0000	UD	Guants de cuir flor i loneta.	5,41	5,410	
			TOTAL PARTIDA			**5,41**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
BB220033		**UD**	**Guants de goma o de material plàstic sintètic.** Guants de goma o de material plàstic sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200033	1,0000	UD	Guants de goma o de material plàstico sintètic.	0,12	0,120	
			TOTAL PARTIDA			**0,12**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
BB220041		**UD**	**Canelleres contra les vibracions.** Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB200041	1,0000	UD	Canelleres contra les vibracions.	3,37	3,370	
			TOTAL PARTIDA			**3,37**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

BB220048A **UD** **Roba de treball a base de jaqueta i pantalons de cotó.**
Roba de treball formada per pantalons amb tanca per cremallera i botó, amb dues butxaques laterals i dues traseres; jaqueta sense folrar amb tanca per abotonadura simple; dotada amb tres butxaques: una superior, sobre el pit a l'esquerra i dues baixes als faldons. Fabricada en cotó 100X100, en diversos colors i talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200048	1,0000	UD	Ropa de trabajo a base de chaquetilla y pantalón de algodón.	11,42	11,420	
			TOTAL PARTIDA			**11,42**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

BB220050 **UD** **Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.**
Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200050	1,0000	UD	Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.	10,22	10,220	
			TOTAL PARTIDA			**10,22**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

BB220055 **UD** **Mascareta de paper filtrant contra la pols**
Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.

BB200055	1,0000	UD	Mascareta de paper filtrant contra la pols	0,36	0,360	
			TOTAL PARTIDA			**0,36**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

BB300015A **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, VELOCIDAD MÁXIMA TR-301. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**
Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA'; tipus TR-301, amb fons de contrast de color groc i simbologia de colors vermell i negre, de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000184A	0,2000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,2000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	1,920	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	
			TOTAL PARTIDA			**12,14**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

BB300030A **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO, TR-308. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**
Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'ESTACIONAMENT PROHIBIT'; tipus TR-308, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color vermell. TAMANY PETIT, inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, mantenimento i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000184A	0,2000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,5000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	4,800	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	
			TOTAL PARTIDA			**15,02**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb DOS CÈNTIMS

BB300045A **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, FIN DE PROHIBICIONES, TR-500. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'FIN DE PROHIBICIONES'; tipus TR-500, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color gris de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.			
BB000184	0,2000	UD	Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,5000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	4,800	
BB000076	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1340	H	Peó ordinari.	16,44	2,203	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,20	0,022	
			TOTAL PARTIDA			**14,42**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS						
BB300069A		**UD**	**Senyal vial suportada amb llast, PANEL GENÉRICO CON INSCRIPCIÓN OPORTUNA, TS-860, 5 usos**			
			Senyal metàl.lica rectangular suportada amb llast de 'panel genérico con la inscripción que oportunamente corresponda'; tipus TS-860, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color negre. Inclús P.P., de bastidor metàl.lic, peus drets metàl.lics de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.			
BB000217	0,2000	UD	Bastidor metàl.lic de sustentació i cargoleria per a rètol croquis. Senyalització.	10,85	2,170	
BB000076	2,5000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	1,950	
AA000080	0,2370	H	Peó ordinari.	16,44	3,896	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	3,90	0,039	
BB000003A	0,4000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a rètol croquis.	15,61	6,244	
BB000008	0,2000	UD	Senyal metàl.lica rectangular.	51,09	10,218	
			TOTAL PARTIDA			**24,52**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS						
BB300075A		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN VIAS RESPIRATORIAS. tamany petit.**			
			Senyal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
BB300078A		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamany petit.**			
			Senyal de 'protección obligatoria de la cabeza'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
BB300081A		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA OIDOS. tamany petit.**			
			Senyal de 'protección obligatoria de los oídos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
BB300084A		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA VISTA. tamany petit.**			
			Senyal de 'protección obligatoria de la vista'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300087A **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA MANOS. tamany petit.**

Senyal de 'protección obligatoria de las manos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300090A **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA PIES. tamany petit..**

Senyal de 'protección obligatoria de los pies'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300104A **UD** **Risc en el treb. PROHIBIDO PASO A PEATONES. tamany petit.**

Senyal de 'prohibido paso a los peatones'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300125A **UD** **Risc en el treb. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamany petit.**

Senyal de 'advertencia del riesgo eléctrico'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclòs P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300128A **UD** **Risc en el treb. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamany petit.**

Senyal de 'advertencia de peligro indeterminado'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300129A **M** **Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**

BB000047A	1,0000	M	Banda d'advertència de perill, fabricada en cinta contínua de material plàstic flexible	0,06	0,060	
BB000005A	0,2480	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm	0,35	0,087	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AA000080	0,0200	H	Peó ordinari.	16,44	0,329	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,33	0,003	
			TOTAL PARTIDA			**0,48**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

BB300134A **UD** **Senyal vial, PANELLS DIRECCIONALS TB-5, 5 usos, suportat amb llast**

Panell metàl.lic reflectant direccional alt suportat amb llast, tipus TB-5; inclús P.P., de suports metàl.lics, fixació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000060A	0,2000	UD	Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5	12,62	2,524	
BB000051A	0,2000	UD	Bastidor recolzat en el terreny amb llast i peus drets metàl.lics suport de panell de senyalització.	92,90	18,580	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,5000	H	Peó ordinari.	16,44	8,220	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	8,22	0,082	
			TOTAL PARTIDA			**30,19**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb DINOU CÈNTIMS

BB300135A **UD** **Senyal vial, CONO DE BALIZAMIENTO TB-6, 5 usos.**

Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Inclús P.P., d'instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000061	0,2000	UD	Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6.	2,68	0,536	
			TOTAL PARTIDA			**0,54**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

BB300146 **UD** **Senyal vial, LUZ AMBAR INTERMITENTE, TL-2**

Llum àmbre intermitent TL-2 per a la seva instal.lació provisional d'obra. Inclús P.P., d'instal.lació, subministre elèctric, manteniment i retirada.

BB000084	1,0000	UD	Llum àmbre intermitent.TL-2	3,11	3,110	
AA000080	0,0100	H	Peó ordinari.	16,44	0,164	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,16	0,002	
			TOTAL PARTIDA			**3,28**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

BB300156A **M** **Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.**

Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre per a carregar amb aigua. Inclús P.P., de subministre, muntatge, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000095A	0,2000	M	Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre.	34,08	6,816	
BB000096A	0,6000	M3	Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'.	1,80	1,080	
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	
			TOTAL PARTIDA			**10,72**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

BB300192A **UD** **Senyal vial suportada amb llast, TRIANGULAR PELIGRO 'OBRAS' TP-18; 60 cm. de costat, 5 usos.**

Senyal metàl.lica triangular suportada amb llast avisadora de 'PELIGRO OBRAS'; tipus TP-18, amb fons de contrast de color groc i simbologia en colors vermell i negre, tamany 60 cm. de costat. Inclús P.P., de suport peu dret metàl.lic, fixació, mantenimient i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000109	0,2000	UD	Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat.	26,32	5,264	
BB000100A	0,2000	UD	Suport peu dret metàl.lic recolzat en el terreny amb llast i cargoleria de fixació.	14,09	2,818	
BB000076	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1340	H	Peó ordinari.	16,44	2,203	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,20	0,022	
			TOTAL PARTIDA			**11,09**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NOU CÈNTIMS

BB300214A **UD** **Senyal salvament, EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.**

Senyal de 'equipo de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300217A **UD** **Senyal salvament, LOCALIZACIÓN PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.**

Senyal de 'localización de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300220A **UD** **Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.**

Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA			**2,53**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

BB300300A **UD** **Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna**

Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna

BB000001A	1,0000	UD	Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna	15,02	15,020	
AA000080	0,1600	H	Peó ordinari.	16,44	2,630	
AA700001	0,5000	H	Pintor rotulista	20,42	10,210	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	12,84	0,128	
			TOTAL PARTIDA			**27,99**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

BB300400B **UD** **Previsió reposició senyalització**

Previsió de reposició de senyalització deteriorada en el transcurs de l'obra amb previsió de dues reposicions de tota la senyalització contemplada a l'estudi. Contempla també el desplaçament de proteccions i senyalització al llarg de tota l'obra

AA000080	1,0000	H	Peó ordinari.	16,44	16,440	
BPrevisióSenyalització	0,4974	UD	Previsió reposició senyalització	2.213,19	1.100,841	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	16,44	0,164	
			TOTAL PARTIDA			**1.117,45**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de MIL CENT DISSET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

BB300U2235 **UD** **Pintat de senyalització provisional amb pintura groga**

O08	24,0000	H.	Oficial 1ª	21,99	527,760	
O12	24,0000	H.	Manobre	18,39	441,360	
B8ZB1000	20,0000	kg	Pintura reflectora p/senyal.	7,43	148,600	
BBM1M000	20,0000	kg	Microesferes de vidre	3,61	72,200	
M37	24,0000	H.	Màquina p/pintar banda vial autopropulsada	37,25	894,000	
M35	24,0000	H.	Fresadora de paviment	89,40	2.145,600	
M36	24,0000	H.	Escombradora autopropulsada	39,77	954,480	
%0154	3,0000	%.	Mitjans auxiliars	5.184,00	155,520	
			TOTAL PARTIDA			**5.339,52**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

BB400017A **UD** **Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.**

Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.

BB000018A	1,0000	UD	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica	10,82	10,820	
			TOTAL PARTIDA			**10,82**

Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB400018A		**UD**	**Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador**			
			Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador			
BB000009A	0,5000	M3	Picat de terra a mà	28,19	14,095	
BB000011A	1,0000	M	Tub de PVC per a desguassos	1,69	1,690	
BB000012A	1,0000	M	Tub de PVC per a aigua corrent	1,38	1,380	
AA000080	8,0000	H	Peó ordinari.	16,44	131,520	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	131,52	1,315	
			TOTAL PARTIDA			**150,00**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA EUROS						
BB400020A		**UD**	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat**			
			Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat			
BB000336A	1,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	12,410	
			TOTAL PARTIDA			**12,41**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
BB400021A		**UD**	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat**			
			Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat			
BB000336A	1,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	12,410	
			TOTAL PARTIDA			**12,41**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
BB4000X0A		**UD**	**Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.**			
			Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.			
BB000263A	1,0000	H	Camió de subministre i enretirada.	24,04	24,040	
BB000494A	1,0000	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	96,16	96,160	
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica.	36,25	36,250	
BB000333A	1,0000	M3	Demolició amb martell pneumàtic, de la solera de formigó en massa.	1,71	1,710	
AA000415	0,7930	H	Encarregat.	20,42	16,193	
AA000080	0,7920	H	Peó ordinari.	16,44	13,020	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	29,21	0,292	
			TOTAL PARTIDA			**187,67**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS						
BB4000Y2A		**UD**	**Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.**			
			Lloguer mensual de mòdul metàl.lic apilable, prefabricat per a ús d'aseo-vestuari. Fabricat en xapa metàl.lica emparedada aïllant tèrmic. Inclús P.P., de subministre instal.lació i enretirada.			
BB00026YA	1,0000	UD	Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari	132,21	132,210	
			TOTAL PARTIDA			**132,21**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						
BB410000A		**UD**	**Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**			
			Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible			
BB400022A	1,0000	UD	Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	5,89	5,890	
			TOTAL PARTIDA			**5,89**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS						
BB410001A		**L**	**Sabó líquid per a saboneres dosificadores**			
			Sabó líquid per a saboneres dosificadores			
BB400019A	1,0000	L	Sabó líquid per a saboneres dosificadores	0,90	0,900	
			TOTAL PARTIDA			**0,90**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
BB410002A		**UD**	**Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**			
			Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible			
BB400023A	1,0000	UD	Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic	5,89	5,890	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			amb tapa abatible			
			TOTAL PARTIDA			**5,89**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS						
BB410006A		**UD**	**Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.			
BB400031AB	1,0000	UD	Calefactor elèctric	13,85	13,850	
			TOTAL PARTIDA			**13,85**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS						
BB440004A		**UD**	**Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau** Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau			
BB400046A	1,0000	UD	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	15,39	15,390	
			TOTAL PARTIDA			**15,39**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
BB500036		**UD**	**Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència.			
BB000502	1,0000	UD	Telèfon per a comunicacions d'urgència.	72,12	72,120	
			TOTAL PARTIDA			**72,12**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
BB550001		**UD**	**Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis			
BB500001	1,0000	UD	Farmaciola de primers auxilis	90,01	90,010	
			TOTAL PARTIDA			**90,01**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb UN CÈNTIMS						
BBBB0026A		**UD**	**Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat** Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat			
BB400026A	1,0000	UD	Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat	65,51	65,510	
			TOTAL PARTIDA			**65,51**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS						
BBBB0027A		**UD**	**Escalfador elèctric 75 l** Escalfador elèctric 75 l			
BB400047A	1,0000	UD	Escalfador elèctric 75 l	172,25	172,250	
			TOTAL PARTIDA			**172,25**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS						
F0001		**H**	**Formació en seguretat i salut** Formació en seguretat i salut en el treball dirigida als treballadors específica de cada especialitat amb recordatoris i ampliacions periòdiques. Es considera una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat i salut o per un tècnic compatent.			
Zformació	1,0000	Ut	Formació en seguretat i salut	12,58	12,580	
			TOTAL PARTIDA			**12,58**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS						
F0002		**H**	**Vigilant de seguretat** Visita de vigilant de seguretat per tota l'obra analitzant els factors de risc, determinant el punts febles pel que fa a seguretat, redactant informe de mesures correctores i extenent còpia a la direcció facultativa i al contractista que quedarà adjunta al llibre d'ordres, així com vetllant per l'execició de les mesures correctores acordades en anteriors visites.			
Zvigilant	1,0000	Ut	Vigilant de seguretat	10,02	10,020	
			TOTAL PARTIDA			**10,02**
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb DOS CÈNTIMS						

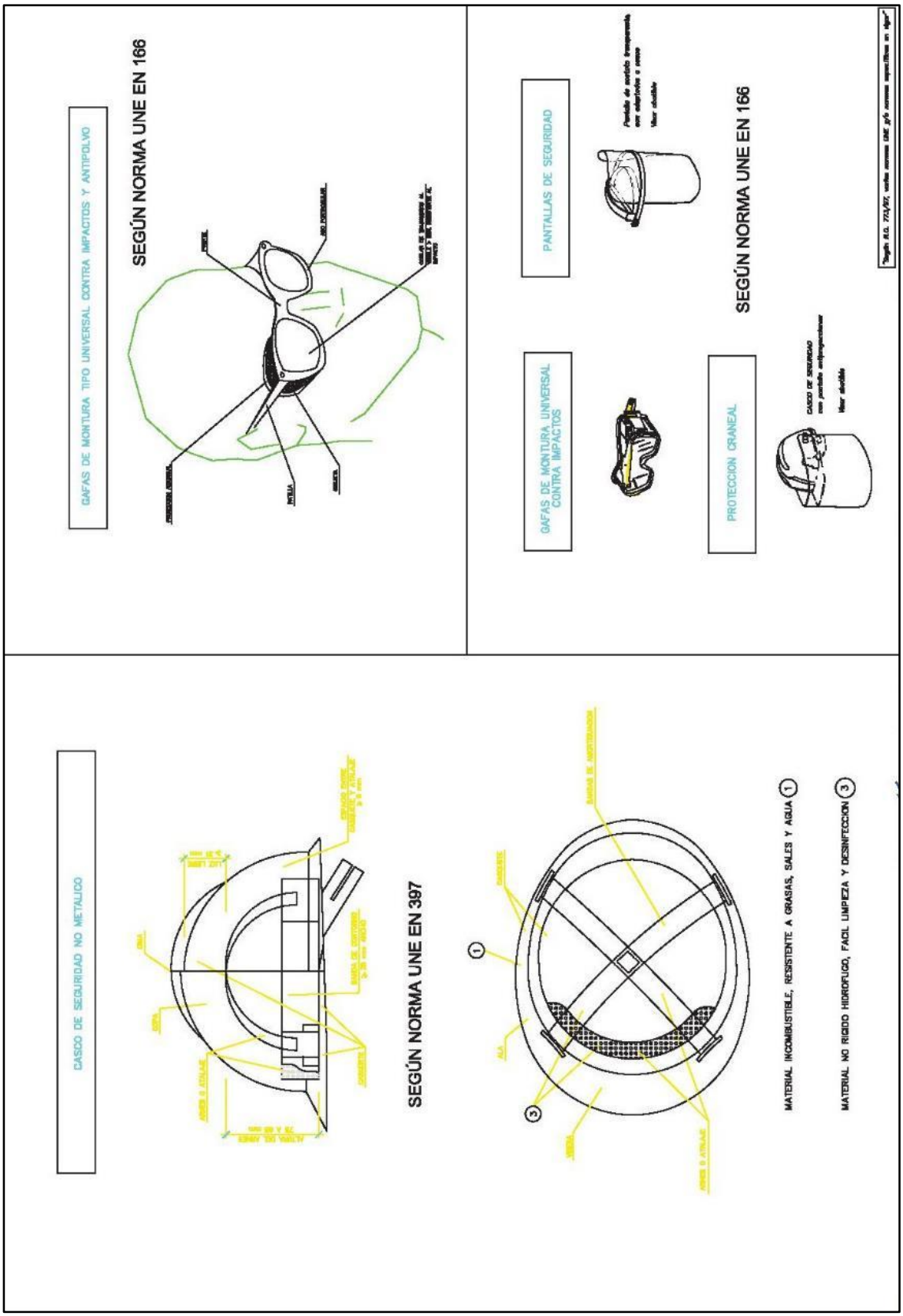
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

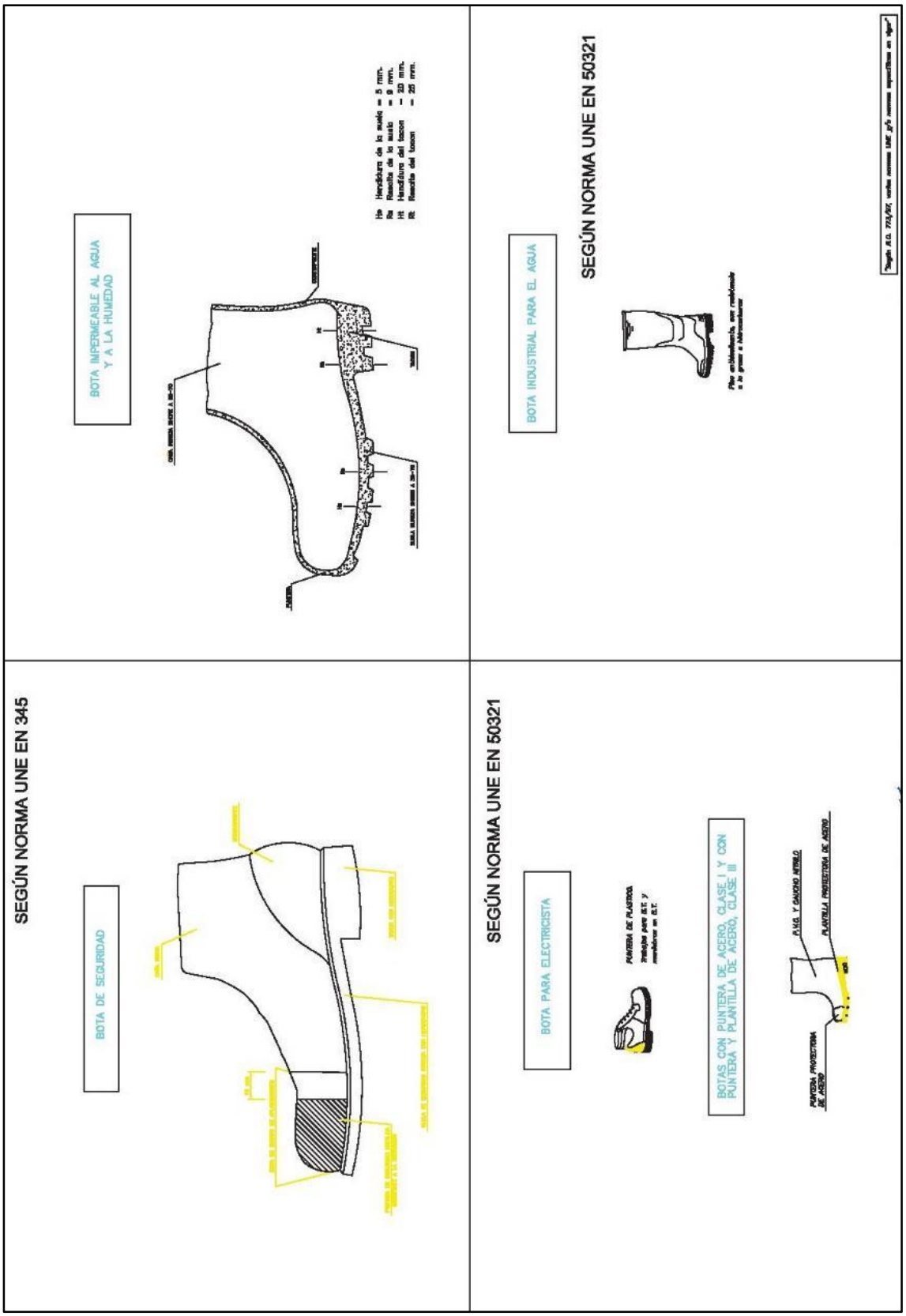
CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F0003		**Ut**	**Reunió comitè seguretat** Reunió periòdica un mínim d'un cop cada dos mesos i cada cop que es convoqui, o que es produeixi un accident, per analitzar totes les parts conjuntament els factors de risc i les mesures correctores a prendre.			
Zreunió	1,0000	Ut	Reunió comitè seguretat	51,72	51,720	
				TOTAL PARTIDA		**51,72**

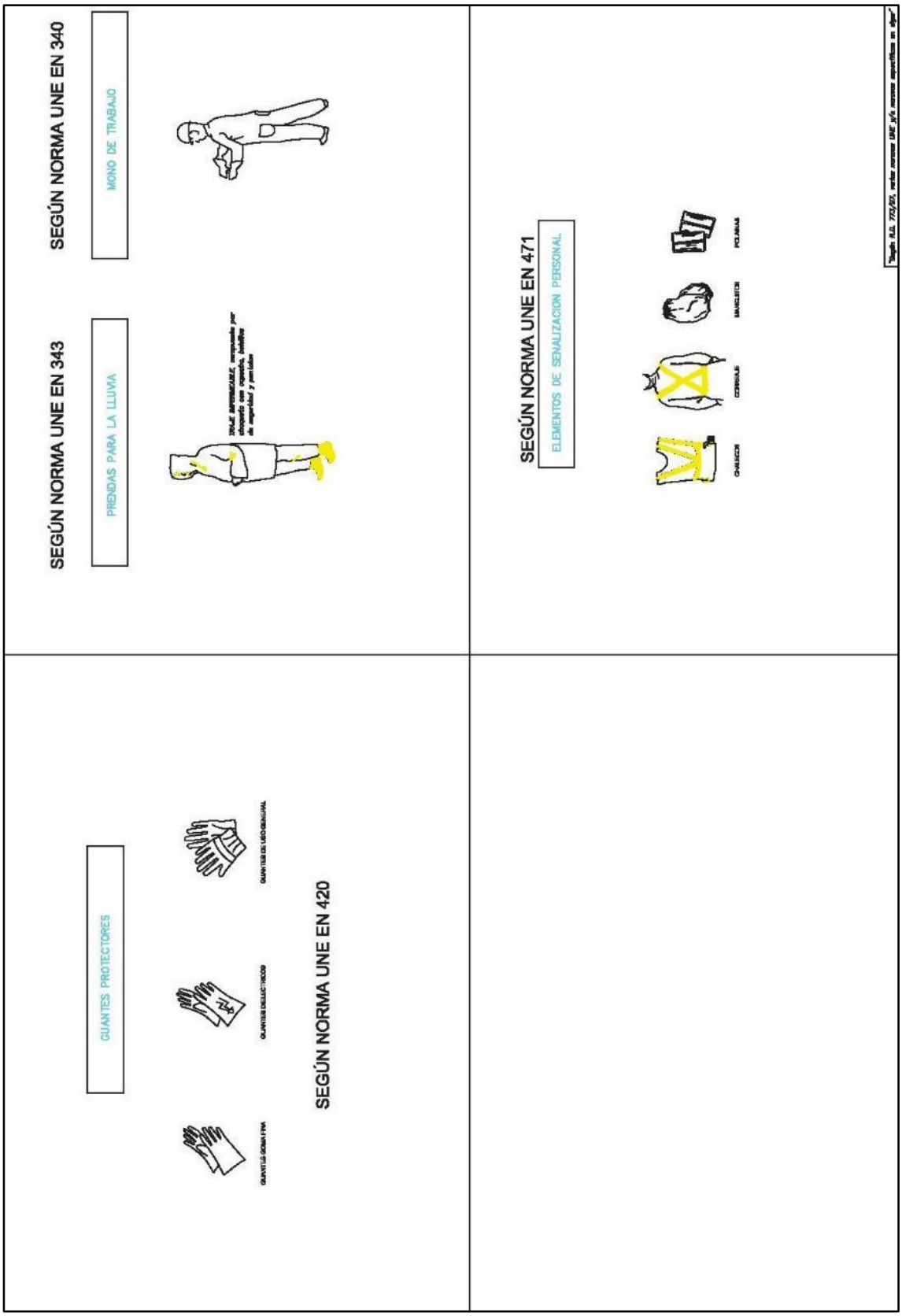
Puja el preu total de la partida l´esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

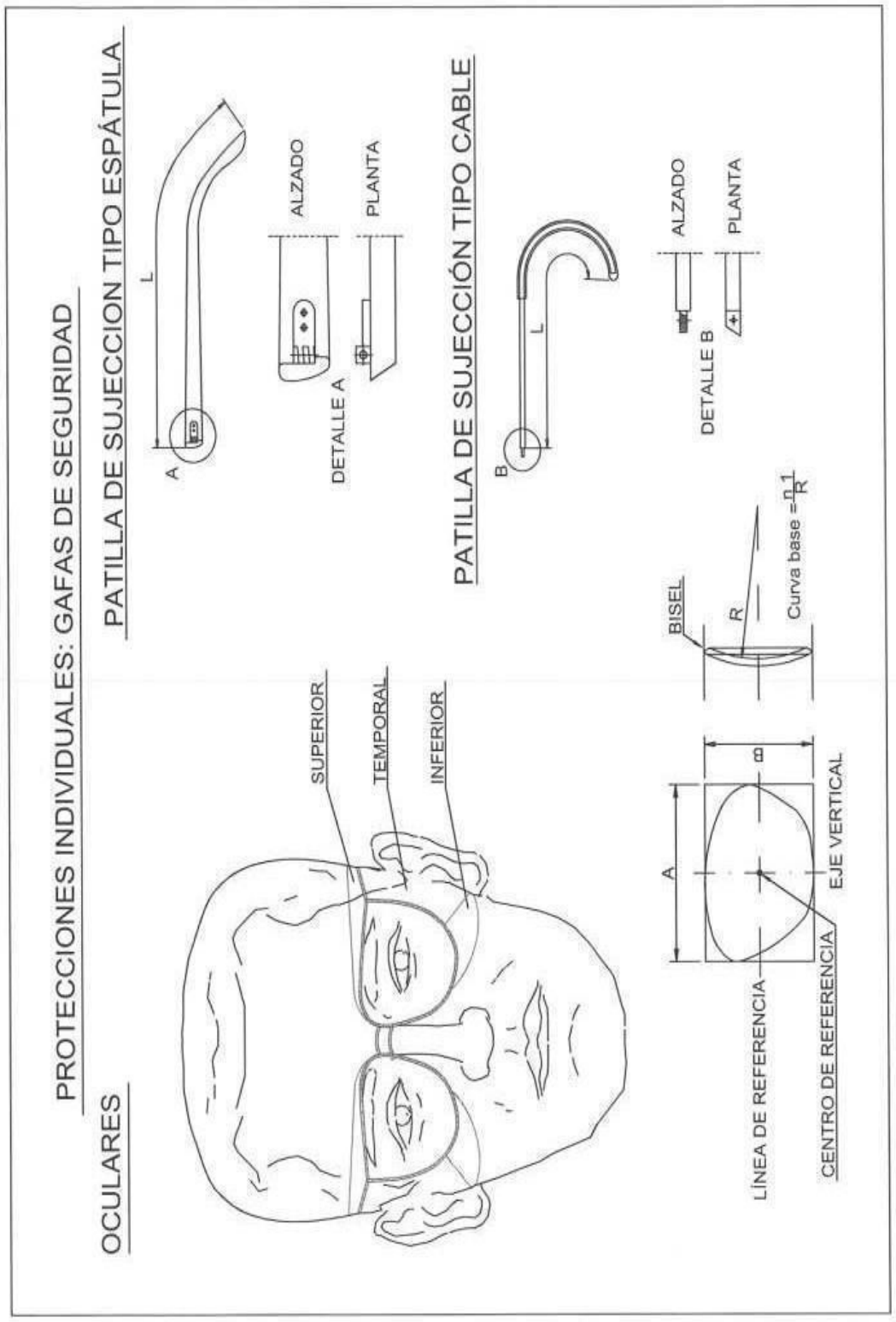
Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

APÈNDIX NÚM. 2. PLÀNOLS DELS DETALLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT


GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS Y ANTIPOLVO
SEGÚN NORMA UNE EN 166
PANTALLAS DE SEGURIDAD
GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS
PROTECCION CRANEAL
SEGÚN NORMA UNE EN 166
CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO
SEGÚN NORMA UNE EN 397
MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA (1)
MATERIAL NO RIGIDO HIDROFUGO, FACIL LIMPEZA Y DESINFECCION (3)


BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD
SEGÚN NORMA UNE EN 50321
BOTA INDUSTRIAL PARA EL AGUA
SEGÚN NORMA UNE EN 345
BOTA DE SEGURIDAD
SEGÚN NORMA UNE EN 50321
BOTA PARA ELECTRICISTA
BOTAS CON PUNTERA DE ACERO, CLASE I Y CON PUNTERA Y PLANTILLA DE ACERO, CLASE III


SEGÚN NORMA UNE EN 340
MONO DE TRABAJO
SEGÚN NORMA UNE EN 343
PRENDAS PARA LA LLUVIA
SEGÚN NORMA UNE EN 471
ELEMENTOS DE SEÑALIZACION PERSONAL
GUANTES PROTECTORES
SEGÚN NORMA UNE EN 420


PROTECCIONES INDIVIDUALES: GAFAS DE SEGURIDAD
OCULARES
PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPÁTULA
L
A
ALZADO
PLANTA
DETALLE A
PATILLA DE SUJECCIÓN TIPO CABLE
L
B
ALZADO
PLANTA
DETALLE B
SUPERIOR
TEMPORAL
INFERIOR
BISEL
R
Curva base = 1/R
A
B
LÍNEA DE REFERENCIA
CENTRO DE REFERENCIA
EJE VERTICAL

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

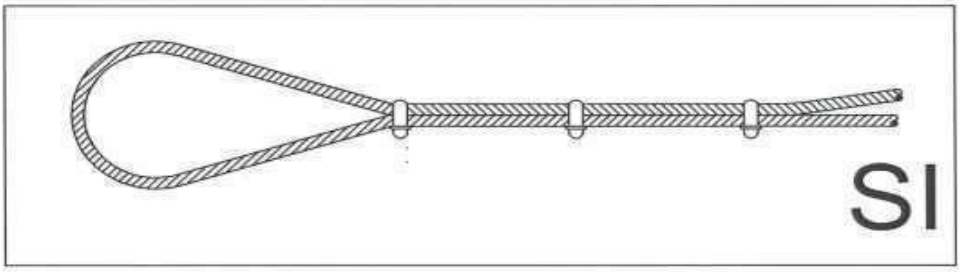
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar.
Una orientación la da la tabla siguiente:

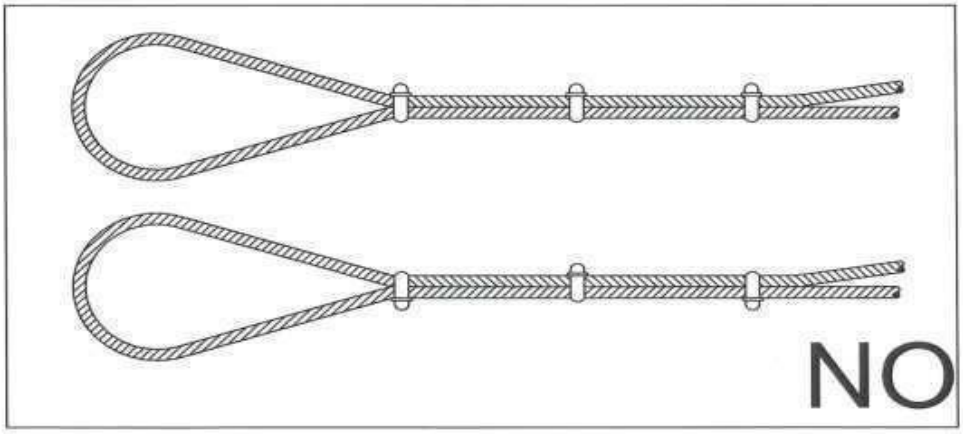
DIAMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

Normas a tener en cuenta :

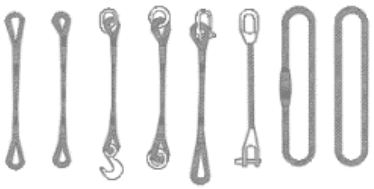
Por lo sencillo de su construccion, las Gazas confeccionados con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra.
Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar al maximo accidentes de cualquier tipo.
Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.
Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caida de la carga.

Forma correcta de construccion de una Gaza :





TIPOS DE ESLINGAS

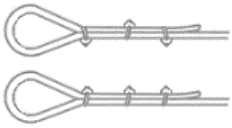


GAZAS





MÉTODO CORRECTO



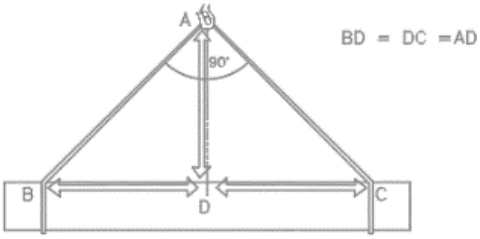
MÉTODO INCORRECTO

Diámetro del cable	Nombre de gatillos	Distancia entre gatillos
Hasta a 12 mm	3	6 Diámetros
12 mm a 20 mm	4	6 Diámetros
20 mm a 25 mm	5	6 Diámetros
25 mm a 35 mm	6	6 Diámetros

MANEJO DE MATERIALES

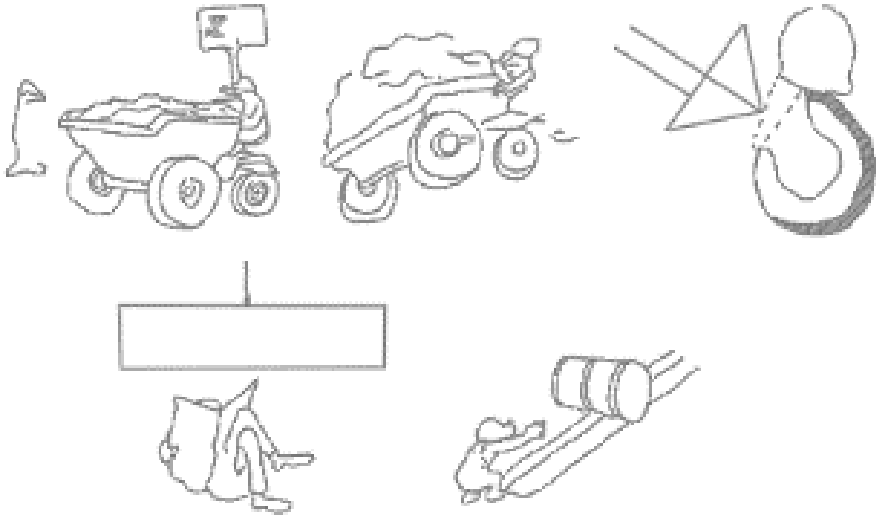


RELACIÓN ENTRE ÁNGULO DE LA ESLINGA Y SU CAPACIDAD DE CARGA

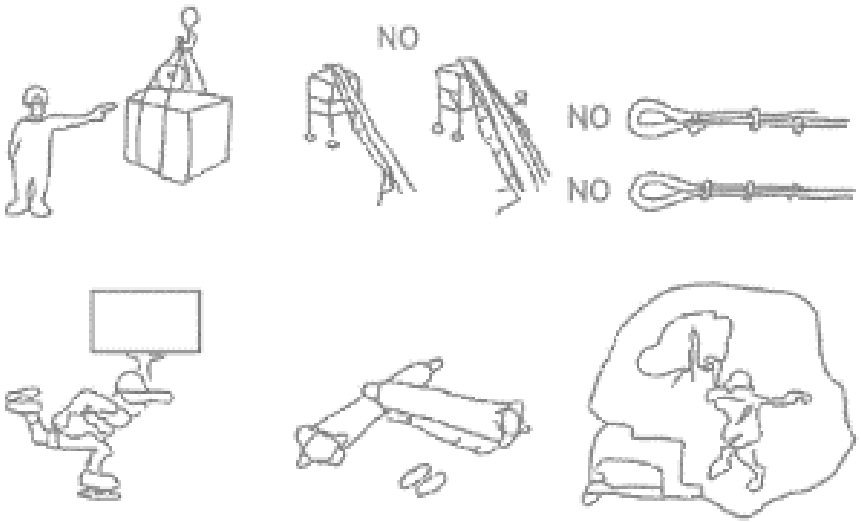


LA CARGA TIENE QUE IR CENTRADA I LA ESLINGA NO TIENE QUE TRABAJAR EN ÁNGULOS SUPERIORES A LOS NOVENTA GRADOS

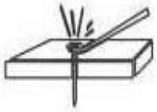
ACCIONES PELIGROSAS



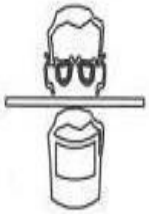
CONDICIONES PELIGROSAS



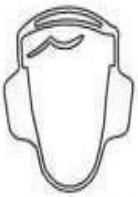
SEÑALIZACIÓN OBLIGATORIEDAD

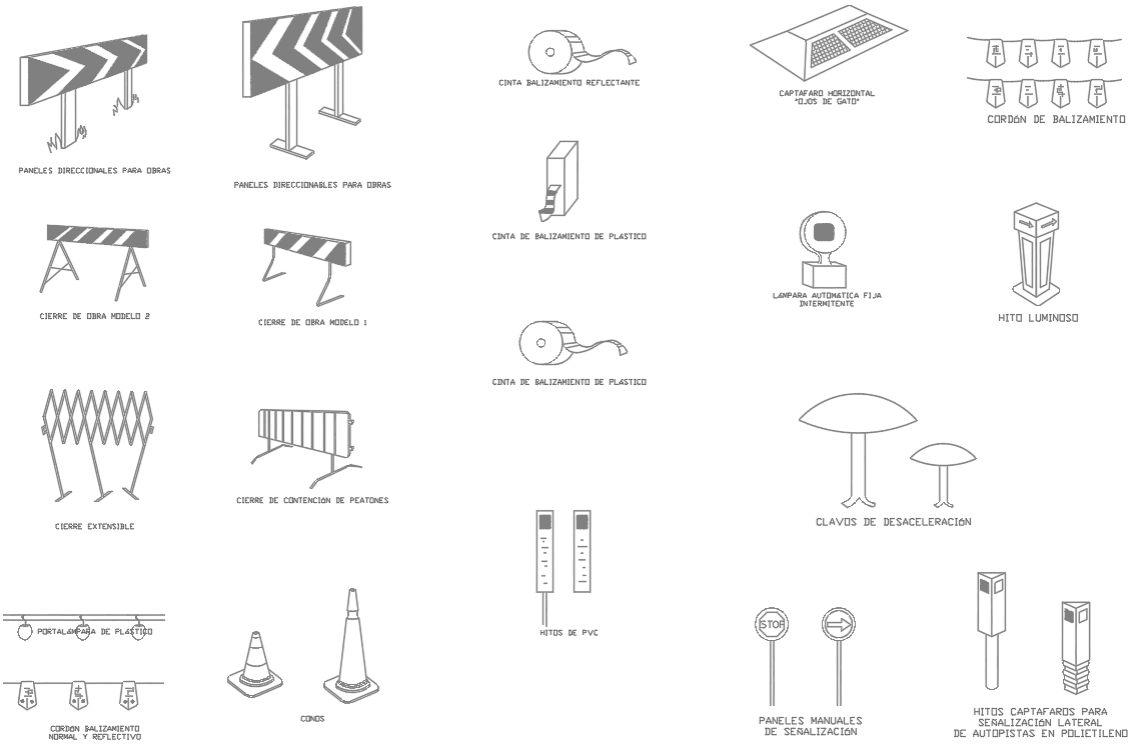
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAIDAS AL MISMO NIVEL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
ALTA TEMPERATURA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
BAJA TEMPERATURA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
RADIACIONES LASER		BLANCO	AZUL	BLANCO	
CARRETILLAS DE MANUTENCION		BLANCO	AZUL	BLANCO	

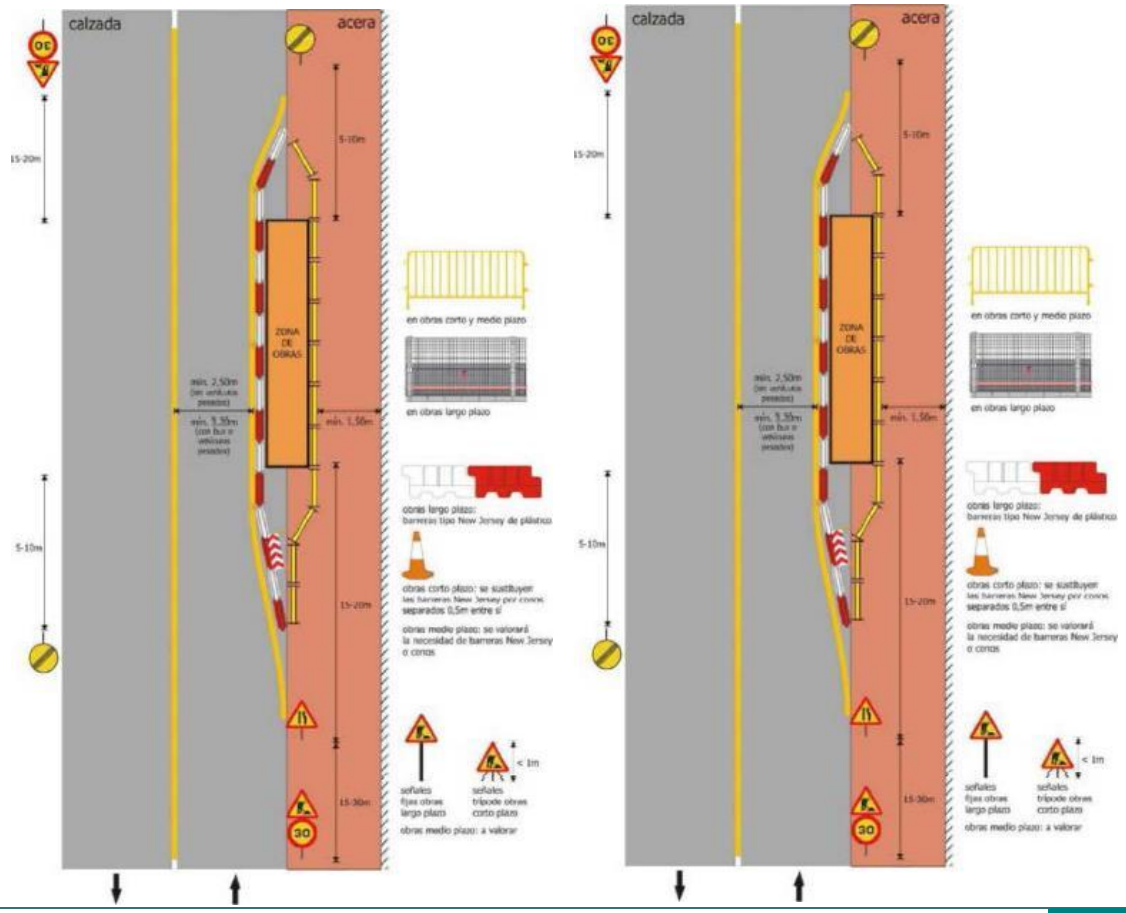
SEÑALIZACIÓN OBLIGATORIEDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
VÍA OBLIGATORIA PARA PEATONES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGACIÓN DE LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CALZADO ANTIESTÁTICO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPUJAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA Y VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALIZACIÓN OBLIGATORIEDAD

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGTORIA DE LOS OIDOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VÍAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	


PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS
PANELES DIRECCIONABLES PARA OBRAS
CINTA BALIZAMIENTO REFLECTANTE
CAPTAFARO HORIZONTAL "OJOS DE GATO"
CORDÓN DE BALIZAMIENTO
CIERRE DE OBRA MODELO 2
CIERRE DE OBRA MODELO 1
CINTA DE BALIZAMIENTO DE PLASTICO
LÁMPARA AUTOMÁTICA FIJA INTERMITENTE
HITO LUMINOSO
CINTA DE BALIZAMIENTO DE PLASTICO
CIERRE EXTENSIBLE
CIERRE DE CONTENCIÓN DE PEATONES
CLAVOS DE DESACELERACIÓN
PORTALÁMPARA DE PLÁSTICO
CORDÓN BALIZAMIENTO NORMAL Y REFLECTIVO
CONOS
HITOS DE PVC
STOP
PANELES MANUALES DE SEÑALIZACIÓN
HITOS CAPTAFAROS PARA SEÑALIZACIÓN LATERAL DE AUTOPISTAS EN POLIETILENO


calzada
acera
15-20m
5-10m
ZONA DE OBRAS
mín. 1,50m
en obras corto y medio plazo
en obras largo plazo
obras largo plazo:
barreras tipo New Jersey de plástico
obras corto plazo: se sustituyen
separados 0,5m entre sí
obras medio plazo: se valorará
la necesidad de barreras New Jersey
o conos
señales fijas obras largo plazo
señales trípode obras corto plazo
< 1m
obras medio plazo: a valorar
30

SEÑALIZACION VIAL DE OBRAS



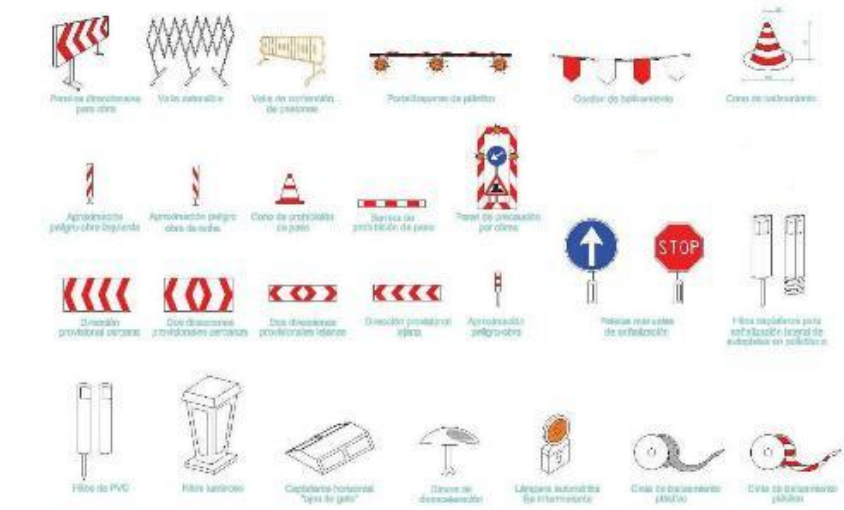




SEGÚN 8.3.IC o manual de señalización del cabildo

El PSS debe indicar el tamaño de las señales y el nivel de reflectancia mínimo

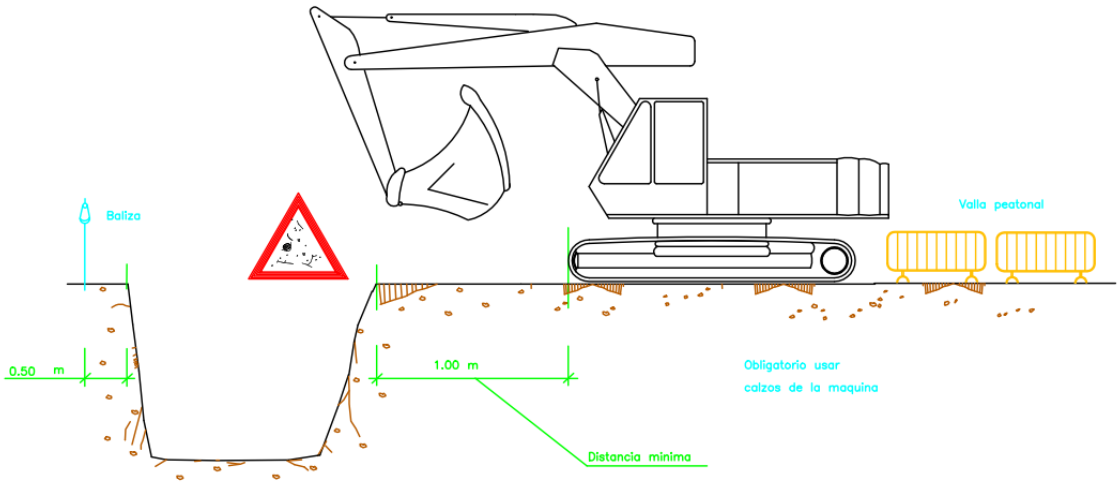
SEÑALIZACION VIAL DE OBRAS II



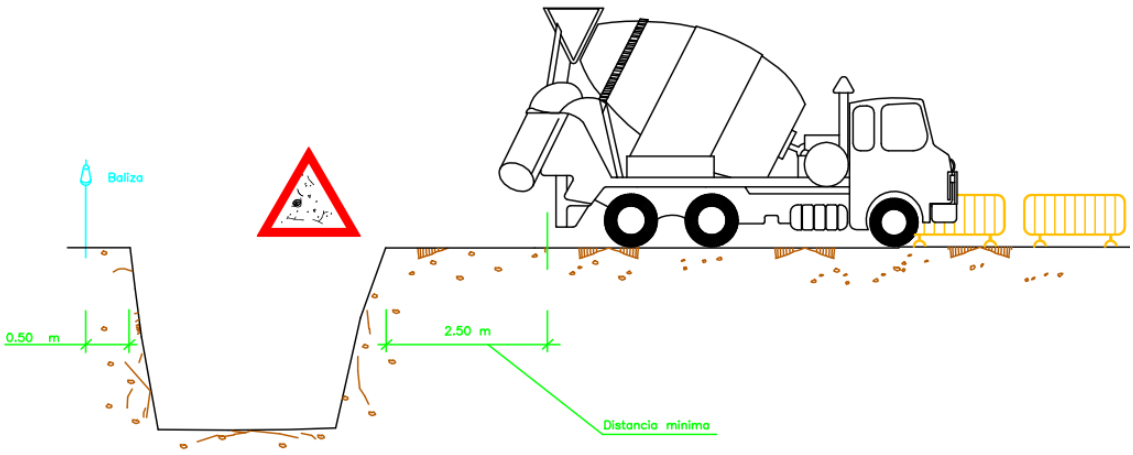


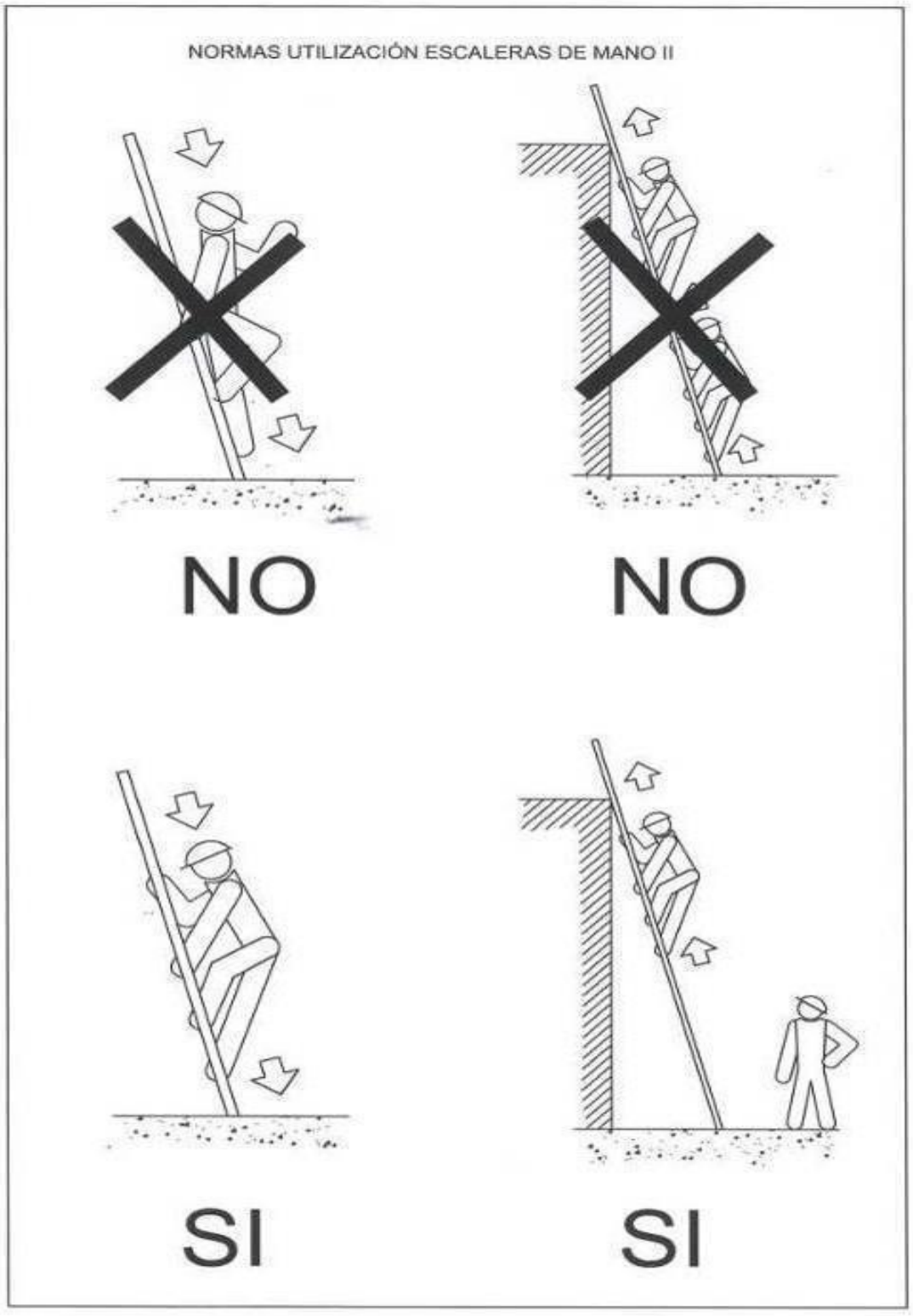
SEGÚN 8.3.IC o manual de señalización del cabildo

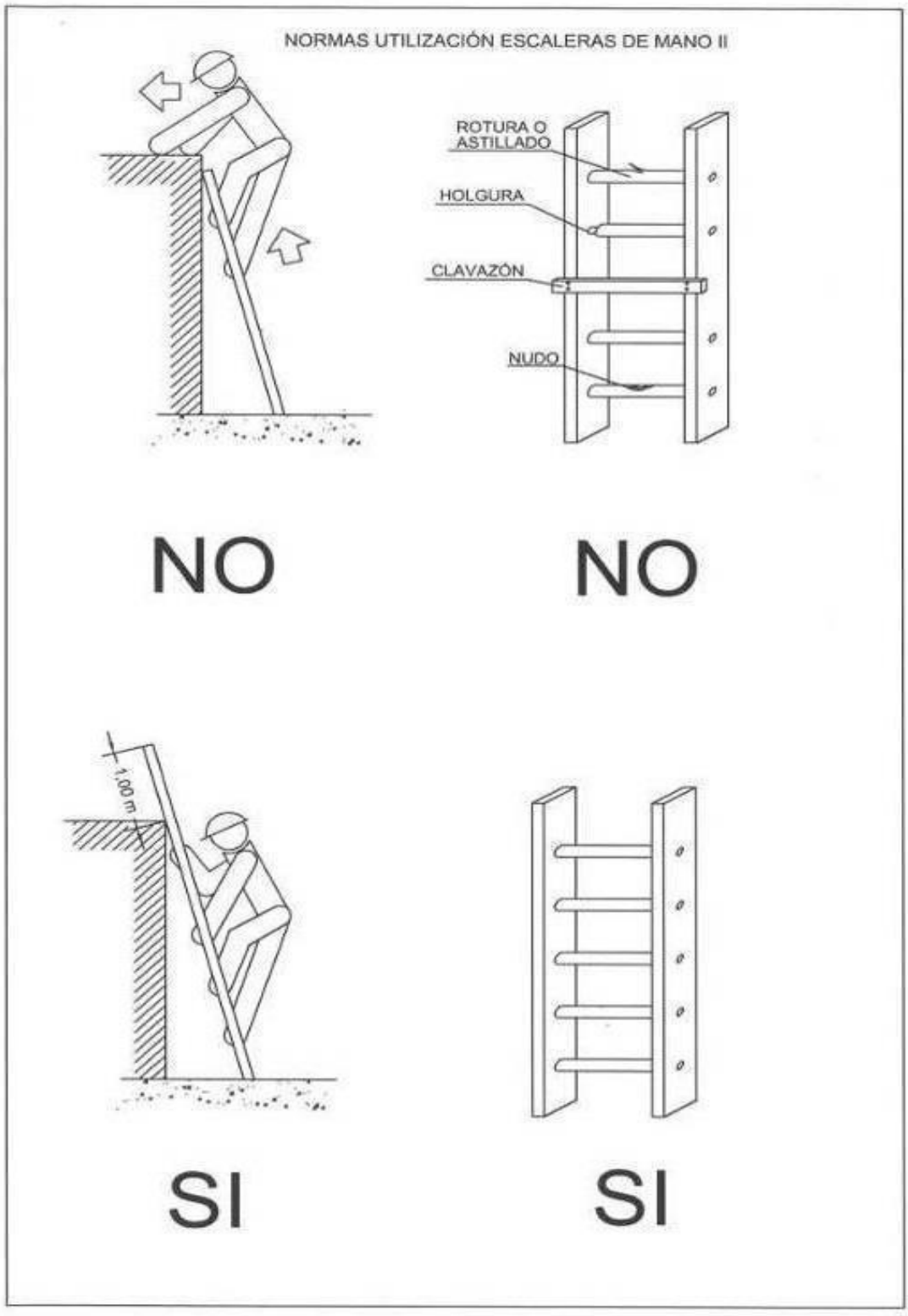
El PSS debe indicar el tamaño de las señales y el nivel de reflectancia mínimo



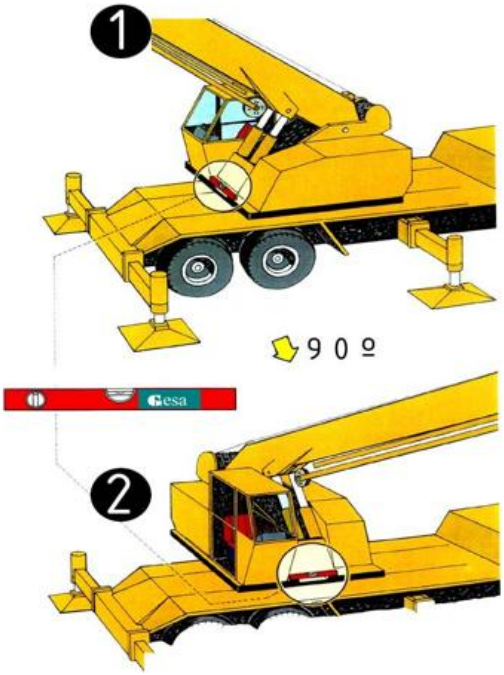
ELEMENTOS VIBRATORIOS




NORMAS UTILIZACIÓN ESCALERAS DE MANO II
NO
NO
SI
SI

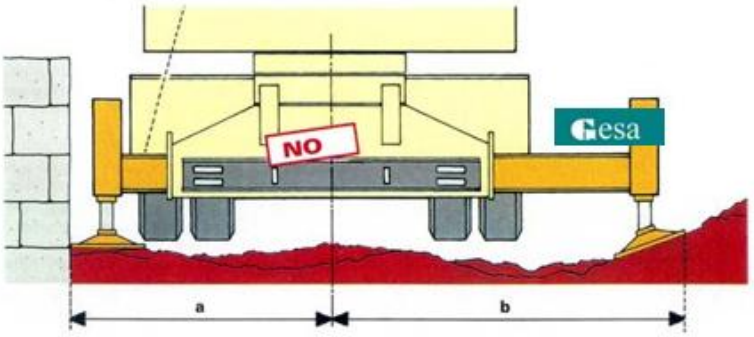

NORMAS UTILIZACIÓN ESCALERAS DE MANO II
ROTURA O ASTILLADO
HOLGURA
CLAVAZÓN
NUDO
NO
NO
1,00 m
SI
SI

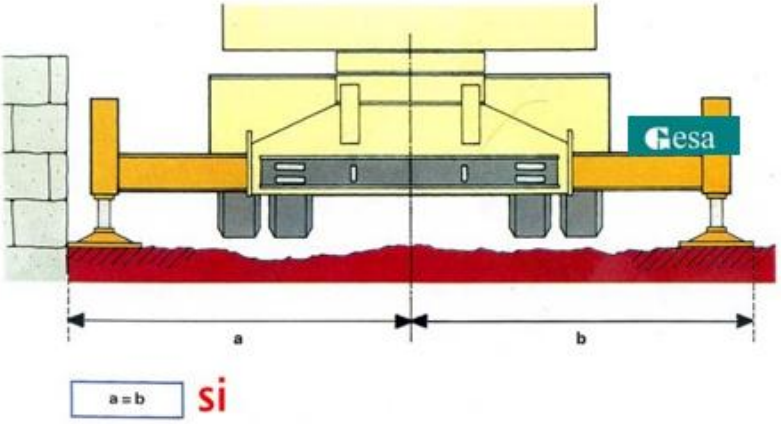
Urbanisme: maquinària d'obra.
Grues. control de nivell



Control de nivell
1. control de nivell posterior
2. control de nivell lateral

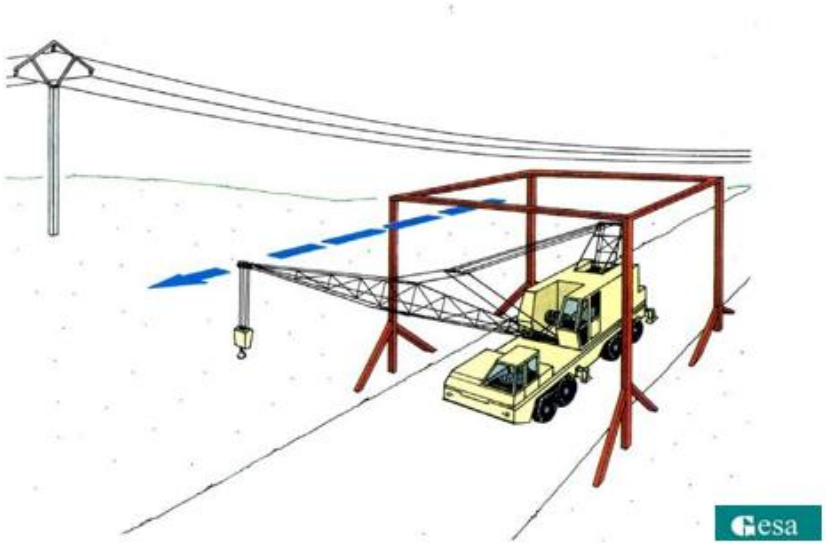
Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. col·locació estabilitzadors





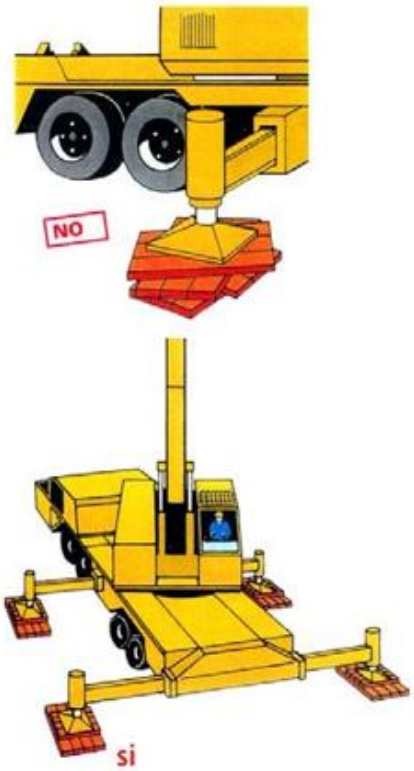
Col·locació estabilitzadors distàncies

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. perspectiva de pas



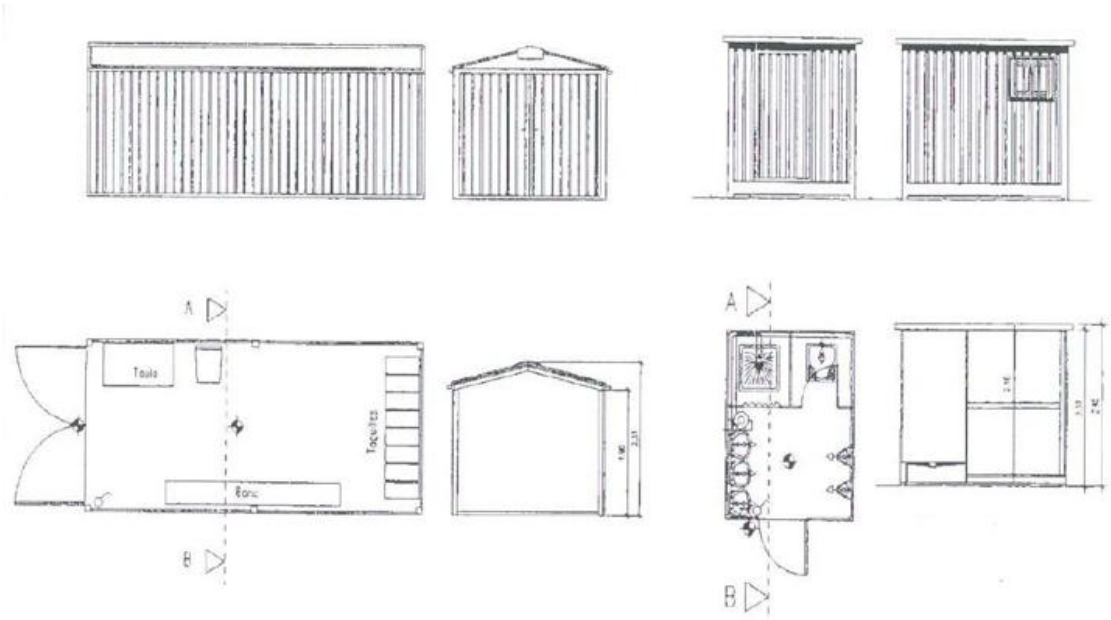
pas sota línies elèctriques perspectiva

Urbanisme: maquinària d'obra. Grues. recolzaments



Col·locació estabilitzadors recolzaments

Caseta de vestidors:



Telèfons d'interès:

TELÈFONS D'EMERGÈNCIA	DIRECCIÓ DE L'OBRA
BOMBERS	
POLICIA	
MOSSOS	
METGE	
AMBULÀNCIES	
HOSPITAL	

APÈNDIX NÚM. 3. PLEC DE CONDICIONS

11 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80).

- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71).

- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de l'11-03-71).

- Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).

- Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT., 1 a 29).

- Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64).

- Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).

- Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71), (BOE, de 16-06-71).

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries. (Decret 2413/73 20-09-73), (BOE, de 09-10-73).

- Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).

- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60).

- Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).

- Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).

- Senyalització de seguretat als centres de treball. (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).

- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).

- Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97), (BOE de 31-01-97).

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).

- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

TAULA GENERAL DE DISPOSICIONS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT DEL TREBALL RELACIONADES AMB LA CONSTRUCCIÓ I OBRES PÚBLIQUES

- Reglament de seguretat i higiene en el treball. O.M. 31 de Gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball R.D. 486 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.

- Reglament de seguretat i higiene en el treball en la indústria de la construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.

- Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970 BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor parts del títol II.

- Reglament d'activitats molestes, nocives, insalubres i perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.

- Ordre aprovació del model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.

- Regulació de la jornada de treball, jornades especials i descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 3 d'agost de 1983.

- Establiment de models de notificació d'accidents de treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.

- Llei de prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995 de novembre. BOE 10 de novembre de 1995.

- Llei 32/2006 de 18 d'Octubre, reguladora de la Subcontractació en el sector de la construcció.

- Real Decret 1109/2007, de 24 d'Agost pel desenvolupament de la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació a les obres de construcció.

- Reglament dels serveis de prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997.

- Senyalització de seguretat i salut en el treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els Centres de Treball. R.D. 486/1997 de 14 d'abril. BOE 23 d'abril de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorsolumbars, pels treballadors. R.D. 487/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball que inclouen pantalles de visualització. R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE de 23 d'abril de 1997.

- Funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la seguretat social i desenvolupament d'activitats de prevenció de riscos laborals. O.M. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.

- Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997.

- Exposició a agents cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE de 7 d'agost de 1997.

- Disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i salut dels treballadors en les activitats mineres. R.D. 1389/1997 de 5 de setembre. BOE de 7 d'octubre de 1997.

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE de 25 d'octubre de 1997.

Condicions ambientals

- Il·luminació en els centres de treball. O.M. 26 d'Agost de 1940. BOE 29 d'Agost de 1940.

- Protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 2 de novembre de 1989.

Incendis

- Norma bàsica edificacions NBE – CPI / 96

- Ordenances municipals

- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D. 681/2003 de 12 de Juny de 2003.

Instal·lacions elèctriques

-Reglament de línies aèries d'alta tensió. D. 3151/1968 de 28 de novembre. BOE 27 de desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de març de 1969.

-Reglament electrotècnic per a baixa tensió. D. 2413/1973 de 20 de setembre. BOE 9 d'octubre de 1973.

-Instruccions tècniques complementàries.

-Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric. R.D. 614/2001, de 8 de Juny de 2001.

Equips i maquinària

- Reglament de recipients a pressió. D. 16 d'agost de 1969. BOE 28 d'octubre de 1969. Modificacions: BOE 17 de febrer de 1972 i 13 de març de 1972.

- Reglament d'aparells d'elevació i el seu manteniment. R.D. 2291/1985 de 8 de novembre. BOE 11 de Desembre de 1985.

- Reglament d'aparells elevadors per a obres. O.M. 23 de maig de 1977. BOE 14 de juny de 1977. Modificacions: BOE 7 de març de 1981 i 16 de novembre de 1981.

- Reglament de seguretat en les màquines. R.D. 1495/1986 de 26 de maig. BOE 21 de juliol de 1986. Correccions: BOE 4 d'octubre de 1986.

- Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels treballadors d'equips de treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 7 d'agost de 1997.

- Reial decret 1435/1992, de seguretat en les màquines.

- Reial decret 56/1995, de seguretat en les màquines.

- ITC – MIE – AEM1: ascensors electromecànics. O. 19 de desembre de 1985. BOE 14 de Gener de 1986. Correcció BOE 11 de juny de 1986 i 12 de maig de 1988. Actualització: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 de novembre de 1988.

- ITC – MIE – AEM2: Grues torre desmuntables per a obres. O. 28 de juny de 1988. BOE 7 de juliol de 1988. Modificació: O. 16 d'abril de 1990. BOE 24 d'abril de 1990.

- ITC – MIE – AEM3: Carreteres automotrius de manutenció. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.

- ITC – MIE – MSG1: màquines, elements de màquines o sistemes de protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

Equips de protecció individual

Comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. R.D. 1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificació per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.

Reglament sobre comercialització d'equips de protecció individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. De 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març).

Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la resolució de 18 de març de 1998, de la direcció general de tecnologia i seguretat industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999).

Senyalització

- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.

- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3.I.C. del MOPU.

Diversos

- Quadre de malalties professionals. R.D. 1403/1978. BOE de 25 d'agost de 1978.

- Convenis col·lectius.

12 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en què es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució l'endemà al de l'accident a tot tardar.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tan sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassissos metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

13 CONDICIONS DELS MITJANS

13.1. Equips de protecció individual (EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

Totes les peces de roba de protecció individual dels operaris de protecció col·lectiva, tindran fixat un període de vida útil, rebutjant-se a la seva fi.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries MT, d'homologació del Ministeri de Treball (O.M. 17 5 1974), sempre que hi existeixi norma.

En els casos que no existeixi Norma d'Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives que es demanen, per aquest motiu es demanarà al fabricant informe dels assaigs realitzats.

Quan per circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà aquesta, independentment de la duració prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim pel qual va ser concebut per un accident, serà rebutjat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

Tota peça o equip de protecció individual, i tot element de protecció col·lectiva, estarà adequadament concebut i suficientment acabat pel seu ús i mai representarà un risc o dany en si mateix.

Es considera imprescindible l'ús dels estris de protecció indicats a l'apartat 1.4.1. de la Memòria, les seves prescripcions s'exposen seguidament:

a) Casc de Seguretat no Metàl·lic

Els cascos utilitzats pels operaris poden ser: Classe N, cascos d'ús normal, aïllants per a baixa tensió (1.000 V), o Classe E, distingint-se E AT aïllants per a alta tensió (25.000 V), i la classe E B resistents a molt baixa temperatura (15°).

El casc constarà de casquet, que defineix la forma general del casc i aquest, a la vegada, de la part superior o copa, una part més alta de la copa, i al caire que s'estén, al llarg del contorn de la base de la copa. La part de l'ala situada per damunt de la cara podrà ser més ampla, constituint la visera.

L'arnès o equip és l'element de subjecció que sostindrà el casquet sobre el cap de l'usuari. Es distingirà el següent: Banda de contorn, part de l'arnès que abraça el cap i banda d'amortiguació, i part de l'arnès en contacte amb la volta craneana.

Entre els accessoris assenyalarem el barbiquell, o cinta de subjecció ajustable, que passa per sota la barbeta i es fixa en dos o més punts. Els accessoris mai restaran eficàcia al casc.

El llum lliure, distància entre la part interna del cim de la copa i la part superior de l'equip, sempre serà superior a 21 mm.

L'alçada de l'arnès, mesurada des del caire inferior de la banda de contorn a la zona més alta del mateix, variarà de 75 mm. a 87 mm., de la menor a la major talla possible.

La massa del casc complet, determinada en condicions normals i exclosos els accessoris, no sobrepassarà en cap cas els 450 grams. L'amplada de la banda de contorn serà com a mínim de 25 mm.

Els cascos seran fabricats amb materials incombustibles i resistents als greixos, sals i elements atmosfèrics.

Les parts que es trobin en contacte amb el cap de l'usuari no afectaran a la pell i es confeccionaran amb material rígid, hidròfug i de fàcil neteja i desinfecció.

El casquet tindrà superfície llisa, amb o sense nerviositats caires arrodonits i sense arestes i ressalts perillosos, tant exterior com interiorment. No presentarà rugositats, fenedures, bombolles ni defectes que minvin les característiques resistents i protectores del mateix. Ni les zones d'unió ni l'equip en sí causaran danys o exerciran pressions incòmodes sobre el cap de l'usuari.

Entre casquet i equip quedarà un espai d'aireig que no serà inferior a 5 mm., excepte a la zona d'acoblament arnès casquet.

El model tipus haurà estat sotmès a l'assaig de xoc, mitjançant percussor d'acer, sense que cap part de l'arnès o casquet presenti ruptura. També haurà estat sotmès a l'assaig de perforació, mitjançant punxó d'acer, sense que la penetració pugui sobrepassar els 8 mm. Assaig de resistència a la flama, sense que flamegi més de 15 segons o gotegi. Assaig elèctric sotmès a una tensió de 2 Kv., 5 Hz, tres segons, on el corrent de fuita no podrà ser superior a tres mA. A l'assaig de perforació elevant la tensió a 2 KV, 15 segons, tampoc el corrent de fuita tampoc sobrepassarà els tres mA.

En el cas del casc classe E AT, les tensions d'assaig a l'aïllament i a la perforació seran de 25 KV i de 30 KV respectivament. A ambdós casos el corrent de fuita no podrà ser superior a 10 mA.

En el cas del casc classe E B, al model tipus, es realitzaran els assaigs de xoc i perforació, amb bons resultats havent se condicionat aquest a 15 + 2°C.

Tots els cascos que utilitzin els operaris estaran homologats per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT 1, Resolució de la Direcció General de Treball del 14.12.74.

b) Calçat de seguretat

El calçat de seguretat que utilitzaran els operaris, serà botes de seguretat classe III. És a dir, provistes de puntera metàl·lica de seguretat per a protecció dels dits dels peus contra els riscos deguts a caigudes d'objectes, cops i aixafaments, i sola de seguretat per a protecció de les plantes dels peus contra punxades.

La bota haurà de cobrir convenientment el peu i subjectar-se al mateix, permetent desenvolupar un moviment adequat al treball. No tindrà imperfeccions i estarà tractada per a evitar deterioració per aigua o humitat. El folre i altres parts internes no produiran efectes nocius, permeten, en el possible, la transpiració. El seu pes no passarà dels 800 grams. Portarà reforços amortiguadors de material elàstic. Tant la puntera com la sola de seguretat hauran de formar part integrant de la bota, sense poder-se separar si aquesta no queda destruïda. El material serà apropiat a les prestacions d'ús, no tindrà rebaves i arestes i estarà muntat de forma que no comporti riscos ni produeixi dany a l'usuari.

Tots els elements metàl·lics que tinguin funció protectora seran resistents a la corrosió.

El model tipus serà sotmès a un assaig de resistència a l'aixafada sobre la puntera fins als 1.500 Kg (14.715 N) i el llum lliure durant la prova serà superior a 15 mm, no sofrint trencament.

També s'assajaran a l'impacte, mantenint-se un llum lliure màxim i no apreciant-se trencament. L'assaig de perforació es farà mitjançant punxó amb força mínima de perforació de 110 Kgf (1.079 N), sobre la sola, sense que s'aprecií perforació. Mitjançant flexòmetre, que permeti variar l'angle format per la sola i el taló, de 0° a 60°, amb freqüència de 300 cicles per minut i fins a 10.000 cicles, es farà l'assaig de plegament. No s'hauran d'observar ni fractures, ni esquerdes o alteracions.

L'assaig de corrosió es realitzarà en càmera de boira salina, mantenint-se durant el temps de prova i sense que presenti signes de corrosió.

Totes les botes de seguretat classe III que s'utilitzin pels operaris seran homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT 5, Resolució de la Direcció General de Treball del 31.1.1980.

c) Protector Auditiu

El protector auditiu que utilitzaran els operaris serà com a mínim de classe E.

És una protecció personal utilitzada per reduir el nivell de soroll que percebi l'operari quan està situat en un ambient sorollós. Consta de dos casquets que ajusten convenientment a cada costat del cap per mitjà d'elements encoixinats quedant el pavelló extern de les orelles a l'interior dels mateixos, i el sistema de subjecció per arnès.

El model tipus haurà estat provat per un escolta, és a dir, una persona amb una pèrdua d'audició no més gran de 10 dB, respecte d'un audiograma normal en cadascuna de les orelles i per a una de les freqüències d'assaig.

Es definirà el llindar de referència com el nivell mínim de pressió sonora capaç de produir una sensació auditiva a l'escolta situat al lloc de l'assaig i sense protector auditiu. El llindar d'assaig serà el nivell mínim de pressió sonora capaç de produir sensació auditiva a l'escolta al lloc de prova i amb el protector auditiu tipus col·locat, i sotmès a prova. L'atenuació serà la diferència expressada en decibels, entre el llindar d'assaig i l'assaig de referència.

Com senyals d'assaig per a realitzar la mesura d'atenuació al llindar s'utilitzaran tons purs de les freqüències que segueixen: 125,250,500,1000,2000,3000,4000,6000 i 8000 Hz.

Els protectors auditius de classe E compliran el següent: per a freqüències baixes de 250 Hz, la suma mínima d'atenuació serà 10 dB. Per a freqüències mitjanes de 500 a 4.000 Hz, l'atenuació mínima de 20 dB, i la suma mínima d'atenuació 95 dB. Per a freqüències altes de 6.000 i 8.000 Hz, la suma mínima d'atenuació serà 35 dB.

Tots els protectors auditius que s'utilitzen pels operaris seran homologats pels assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT 2, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.6.1975.

d) Guants de Seguretat

Els guants de seguretat utilitzats pels operaris, seran d'ús general anti tall, antipunxades i anti erosions per a la utilització de materials, objectes i eines.

Seran confeccionats amb materials naturals o sintètics, no rígids, impermeables als agents agressius d'ús comú i de característiques mecàniques adequades. No tindran orificis, esquerdes o qualsevol deformació o imperfecció que minvi les seves propietats.

S'adaptaran a la configuració de les mans, fent confortable el seu ús.

No seran en cap cas ambidextres.

La talla, mesura del perímetre del contorn dels guants a l'altura de la base dels dits, serà l'adequada a l'operari.

La longitud, distància expressada en mil·límetres, des de la punta del dit mig o cor fins al fil del guant, límit de la mànega, serà en general de 320 mil·límetres o menys. Es dir, els guants, en general, seran curts, excepte en aquells casos que per treballs especials s'hagin d'utilitzar els mitjans, de 320 mil·límetres a 430 mil·límetres, o llargs, més grans de 430 mil·límetres.

Els materials que entrin a la seva composició i formació mai podran produir dermatosis.

e) Cinturó de seguretat

Els cinturons de seguretat utilitzats pels operaris, seran cinturons de subjecció, classe A, tipus 2.

Aquests són cinturons de seguretat utilitzats per l'usuari per a sostenir-lo en un punt d'ancoratge anul·lant la possibilitat de caiguda lliure. Estarà constituït per una faixa i un element amarrador, estant previstos de dues zones de connexió. Podrà ser utilitzat abraçant l'element amarrador a una estructura.

La faixa estarà confeccionada amb material flexible sense empalmes i desfiladures. Els caires no han de tenir arestes vives que puguin causar molèsties. La inserció d'elements metàl·lics no exercirà pressió directa sobre l'usuari.

Tots els elements metàl·lics, sivelles, argolles en S, i mosquetó, sofriran al model tipus un assaig a la tracció de 6.867 N i una càrrega de trencament no inferior a 1.000 Kgf (9.810 N). Seran també resistents a la corrosió.

La faixa sofrirà un assaig de tracció, flexió, a l'arronsament i l'esquinçament.

Si l'element d'amarrament fos una corda, serà de fibra natural, artificial o mixta, de trenat i de diàmetre uniforme, mínim 10 mm, i sense imperfeccions. Si fos una banda no tindrà empalmes, ni arestes vives. Aquest element amarrador també sofrirà assaig a la tracció al model tipus.

f) Ulleres de Seguretat

Les ulleres de seguretat que utilitzaran els operaris seran ulleres de muntura universal contra impactes, com a mínim classe A, essent convenients les de classe D.

Les ulleres han de complir els requisits que segueixen. Seran lleugeres de pes i de bon acabat, sense rebaves ni arestes tallants o punxants. Podran netejar-se fàcilment i toleraran desinfeccions periòdiques sense que minvin les seves prestacions. No existiran forats lliures a l'ajustament dels oculars a la muntura. Disposaran d'aireació suficient per evitar en el possible l'entelament dels oculars en condicions normals del seu ús.

Totes les peces o elements metàl·lics, al model tipus, es sotmetran a assaig de corrosió, sense que s'hagi d'observar aparició de punts apreciables de corrosió. Els materials no metàl·lics que entrin en la seva fabricació, no podran ser inflamables al sotmetre's a un assaig de 500°C de temperatura i sotmesos a la flama la velocitat de combustió no serà superior a 60m/minut. Els oculars estaran fermament fixats a la muntura, sense que es desprenguin de la mateixa a conseqüència d'un impacte de bola d'acer de 44 gr. de massa, des de 130 cm. d'altura, repetit tres vegades consecutives.

Els oculars estaran construïts en qualsevol material d'ús oftalmològic, sempre que suporti les proves corresponents. Tindran bon acabat i no presentaran defectes superficials o estructurals que puguin alterar la visió normal de l'usuari. El valor de la transmissió mitja al visible, mesurada amb espectrofotòmetre, serà superior al 89.

Si el model tipus supera la prova a l'impacte de bola d'acer de 44 gr., des d'una altura de 130 cm., repetit tres vegades, serà de classe A. Si supera la prova d'impacte de punxó, serà de classe B. Si superés l'impacte a perdigons de plom de 4,5 mil·límetres de diàmetre de classe C. En el cas que superi totes les proves esmentades, es classificarà com classe D.

Totes les ulleres de seguretat que s'utilitzin pels operaris seran homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT 16, Resolució de la Direcció General de Treball del 14.6.1978.

g) Careta Antipols

La careta antipols que utilitzaran els operaris estarà homologada.

La careta antipols és un adaptador facial que cobreix les entrades a les vies respiratòries, essent sotmès l'aire de l'ambient, abans de la seva inhalació per l'usuari, a una filtració de tipus mecànic.

Els materials constituents del cos de la careta podran ser metàl·lics, elastòmers o plàstics, amb les característiques que segueixen. No produiran dermatosis i la seva olor no podrà ser causa de trastorns al treballador. Seran incombustibles o de combustió lenta. Els arnesos podran ser cintes portadores; els materials

de les cintes seran de tipus elastòmers i tindran les característiques exposades anteriorment. Les caretes podran ser de diverses talles, però en qualsevol cas tindran unes dimensions que cobreixin perfectament les entrades de les vies respiratòries.

La peça de connexió, part destinada a acoblar el filtre, no presentarà fuites al seu acoblament.

La pèrdua de la vàlvula d'inhalació, no podrà ser superior a 2.400 ml/minut a l'exhalació, i la seva pèrdua de càrrega a la inhalació no podrà ser superior a 25 mil·límetres de columna d'aigua (238 Pa).

A les vàlvules d'exhalació la seva pèrdua a la inhalació no podrà ser superior a 40 m1/minut, i la seva pèrdua de càrrega a l'exhalació no serà superior a 25 mil·límetres de columna d'aigua (238 Pa).

El cos de la careta oferirà un bon ajust amb la cara de l'usuari i les seves unions amb els diferents elements constitutius tancaran hermèticament.

Totes les caretes antipols que s'utilitzin pels operaris estaran, com ja s'ha dit, homologades per les especificacions i assaigs continguts en la Norma Tècnica Reglamentària MT 7, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.7.1975.

h) Bóta Impermeable a l'Aigua i a la Humitat

Les botes impermeables a l'aigua i a la humitat que utilitzaran els operaris, seran de classe N, podent se emprar també de classe E.

La bota impermeable haurà de cobrir convenientment el peu i, com a mínim, el terç inferior de la cama, permetent a l'usuari desenvolupar el moviment adequat al caminar en la major part dels treballs.

La bota impermeable haurà de confeccionar se amb cautxú natural o sintètic i altres productes sintètics, no rígids i sempre que no afectin a la pell de l'usuari.

Així mateix, no tindran imperfeccions o deformacions que minvin les seves propietats, així com forats, cossos estranys o altres defectes que puguin minvar la seva funcionalitat.

Els materials de la sola i el taló hauran de tenir unes característiques adherents, que evitin el lliscament, tant en terres seques com en aquelles que estiguin afectades per l'aigua.

El material de la bota tindrà unes propietats tals que impedeixin el pas de la humitat ambiental cap a l'interior.

La bota impermeable es fabricarà , si és possible, en una sola peça, podent se adoptar un sistema de tancament dissenyat de forma que la bota sigui estanca.

Podran confeccionar se amb suport o sense, sense folre o folrades interiorment, amb una o més capes de teixit no absorbent, que no produeixi efectes nocius a l'usuari.

La superfície de la sola i del taló, destinada a prendre contacte amb el terra, estarà prevista de relleus i sivelles obertes per a facilitar l'eliminació del material adherit.

Les botes impermeables seran suficientment flexibles per a no causar molèsties a l'usuari, i havent estat dissenyades de forma que siguin fàcils de calçar.

Quan el sistema de tancament o qualsevol altre accessori siguin metàl·lics, hauran de ser resistents a la corrosió.

L'espessor de la canya haurà d'ésser el més homogeni possible, evitant se irregularitats que puguin alterar la seva qualitat, funcionalitat i prestacions.

El model tipus es sotmetrà a assaigs d'envelliment en calent, envelliment en fred, d'humitat, impermeabilitat i perforació amb punxó, havent de superar los.

Totes les botes impermeables, utilitzades pels operaris, hauran de ser homologades d'acord amb les especificacions i assaigs de la Norma Tècnica Reglamentària M 27, Resolució de la Direcció General de Treball del 3.12.1981.

i) Equip per a Soldador

L'equip que utilitzaran els soldadors, serà d'elements homologats els que ho estiguin i els que no ho estiguin, els adequats del mercat per a la seva funció específica.

L'equip estarà composat pels elements que segueixen: pantalla de soldador, mandril de cuir, parell de maniguets, parell de polaines i parell de guants per a soldador.

La pantalla serà metàl·lica, amb l'adequada força per a protegir al soldador d'espurnes, resquills, escòries i projeccions de metall fos. Estarà prevista de filtres especials per a la intensitat de les radiacions a les que ha d'enfrontar se. Es podran posar vidres de protecció mecànica, contra impactes, que podran ser coure filtres o davant vidres. Els coure filtres preservaran els filtres dels riscos mecànics, allargant així la seva vida. La missió dels davant vidres és la de protegir els ulls de l'usuari dels riscos derivats dels possibles trencaments que pugui sofrir el feltre, i en aquelles operacions laborals en les que no és necessari l'ús del filtre, com esclofollament de les soldadures o picat de l'escòria. Els davant vidres estaran situats entre el filtre i els ulls de l'usuari.

El mandril, maniguets, polaines i guants, estaran realitzats en cuir o material sintètic, incombustible, flexible i resistent als impactes de partícules metàl·liques, foses o sòlides. Seran còmodes per l'usuari, no produiran dermatosis i per sí mateixos mai suposaran un risc.

Els elements homologats, ho seran en virtut que el model tipus haurà superat les especificacions i assaigs de les Normes Tècniques Reglamentàries MT 3, MT 19, Resolucions de la Direcció General de Treball

j) Guants Aïllants de l'Electricitat

Els guants aïllants de l'electricitat que utilitzaran els operaris, seran per a actuació sobre instal·lacions de baixa tensió, fins a 1.000 V. o per a maniobres d'instal·lacions d'alta tensió fins a 30.000 V.

Pels guants es podrà emprar, com a matèria primera, en la seva fabricació, cautxú d'alta qualitat, natural o sintètic, o qualsevol altre material de similars característiques aïllants i mecàniques, podent portar o no un revestiment interior de fibres tèxtils naturals. En cas de guants que porti aquest revestiment, aquest recobrirà la totalitat de la superfície interior del guant.

No tindran costures, esquerdes o deformacions ni imperfeccions que minvin les seves propietats.

Podran ser utilitzats colorants i altres additius al procés de fabricació, sempre que no disminueixin les seves característiques ni produeixin dermatosis. S'adaptaran a la configuració de les mans, fent confortable el seu ús. No seran en cap cas ambidextres.

Els aïllants de baixa tensió seran guants normals amb una longitud, des de la punta del dit mig al fil del guant, menor o igual a 430 mm. Els aïllants d'alta tensió seran llargs, de més gran longitud que 430 mm. L'espessor serà variable, segons els diversos punts dels guants, però el màxim admès serà de 2,6 mm.

Al model tipus, la resistència a la tracció no serà inferior a 110 Kg/cm2, l'allargament a la trencada no serà inferior a 600% i la deformació permanent no serà superior al 18%.

Seran sotmesos a prova d'envelliment, després de la qual mantindran com a mínim el 80% del valor de les seves característiques mecàniques i conservaran les propietats elèctriques que s'indiquen.

Els guants de baixa tensió tindran un corrent de fuita de 8mA sotmesos a una tensió de 5.000 V. i una tensió de perforació de 6.500 V. tot mesurat amb una font de freqüència de 50 Hz. Els guants d'alta tensió tindran un corrent de fuita de 20 mA a una tensió de prova de 30.000 V i una tensió de perforació de 35.000 V.

Tots els guants aïllants d'electricitat emprats pels operaris estaran homologats, segons les especificacions i assaigs de la Norma Tècnica Reglamentària MT 4, Resolució de la Direcció General de Treball del 28.7.1975.

13.2. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

13.2.1. Tanques autònomes de limitació

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

13.2.2. Baranes

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

13.2.3. Cables de subjecció de cinturó de seguretat (ancoratges)

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

13.2.4. Escales de mà

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud deposarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

13.2.5. Senyalització

Els senyals i cintes, estaran d'acord amb la normativa vigent en el moment de la realització dels treballs.

Límits per a desplaçaments de camions:

Es podran realitzar amb taulons embridats, fixats al terreny mitjançant rodons clavats al mateix, o d'altre manera eficaç.

Tapes per a petits buits i pericons :

Les seves característiques i col·locació impediran amb garantia la caiguda de persones i objectes.

13.2.6. Interruptors diferencials i connexions a terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà de 30 mA per enllumenat i de 300 mA per força. La resistència de les connexions a terra serà com a màxim la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió màxima de contacte de 24 V. La seva resistència es mesurarà periòdicament, i com a mínim en l'època seca de l'any.

13.2.7. Extintors

Les característiques i mida de l'agent extintor seran els adients al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a mínim.

13.2.8. Reg

Les zones de pas de vehicles i maquinària es regaran convenientment per evitar alçament de pols, per trànsit dels mateixos.

13.3. Serveis de prevenció

13.3.1. Servei tècnic de seguretat i salut

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

13.3.2. Servei mèdic

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

14 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà Comitè de Seguretat i Salut, segons legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vistiplau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

15 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

16 CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

17 COORDINADOR DE SEGURETAT

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen.

18 OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

El promotor ha d'efectuar l'obertura del centre de treball abans de l'inici de les feines i comunicar-ho a l'Ajuntament del municipi.

L'obertura del centre de treball es redactarà d'acord amb la modificació del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, en el qual informa de la no necessitat de realitzar l'avís previ que fins ara era necessari.

La comunicació d'obertura inclourà el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article 7 del Reial Decret 196/1997.

19 PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

20 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes, i que es tramitarà a la Inspecció de treball, a Barcelona, Travessera de Gràcia, 303, si es produeixen incompliments greus, o lleus repetidament, dins del termini de 24 hores.

APÈNDIX NÚM. 4. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA						
01.01	**UD Risc en el treb. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia de peligro indeterminado'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.02	**UD Risc en el treb. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia del riesgo eléctrico'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclòs P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.03	**UD Risc en el treb. PROHIBIDO PASO A PEATONES. tamany petit.** Senyal de 'prohibido paso a los peatones'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.04	**UD Previsió reposició senyalització** Previsió de reposició de senyalització deteriorada en el transcurs de l'obra amb previsió de dues reposicions de tota la senyalització contemplada a l'estudi. Contempla també el desplaçament de proteccions i senyalització al llarg de tota l'obra						
		7				7,0000	7,0000
							7,0000
01.05	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la cabeza'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.06	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA MANOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de las manos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.07	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA OIDOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de los oídos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.						
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
01.08	**UD Senyal vial suportada amb llast, PANEL GENÉRICO CON INSCRIPCIÓN OPORTUNA, TS-860, 5 usos** Senyal metàl.lica rectangular suportada amb llast de 'panel genérico con la inscripción que oportunamente corresponda'; tipus TS-860, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color negre. Inclús P.P., de bastidor metàl.lic, peus drets metàl.lics de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
01.09	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA PIES. tamany petit..** Senyal de 'protección obligatoria de los pies'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.10	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA VISTA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la vista'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.11	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN VIAS RESPIRATORIAS. tamany petit.** Senyal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.12	**UD Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.** Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.13	**UD Senyal salvament, EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'equipo de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.14	**UD Senyal salvament, LOCALIZACIÓN PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'localización de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.15	**M Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**						
		229,00				229,00	229,00
							229,0000
01.16	**UD Senyal vial, LUZ AMBAR INTERMITENTE, TL-2** Llum àmbre intermitent TL-2 per a la seva instal.lació provisional d'obra. Inclús P.P., d'instal.lació, subministre elèctric, manteniment i retirada.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.17	**UD Senyal vial, CONO DE BALIZAMIENTO TB-6, 5 usos.** Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Inclús P.P., d'instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.18	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, VELOCIDAD MÁXIMA TR-301. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA'; tipus TR-301, amb fons de contrast de color groc i simbologia de colors vermell i negre, de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.19	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO, TR-308. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**						
	Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'ESTACIONAMENT PROHIBIT'; tipus TR-308, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color vermell. TAMANY PETIT, inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, mantenimento i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.20	**UD Senyal vial suportada amb llast, TRIANGULAR PELIGRO 'OBRAS' TP-18; 60 cm. de costat, 5 usos.**						
	Senyal metàl.lica triangular suportada amb llast avisadora de 'PELIGRO OBRAS'; tipus TP-18, amb fons de contrast de color groc i simbologia en colors vermell i negre, tamany 60 cm. de costat. Inclús P.P., de suport peu dret metàl.lic, fixació, mantenimient i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.21	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, FIN DE PROHIBICIONES, TR-500. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**						
	Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'FIN DE PROHIBICIONES'; tipus TR-500, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color gris de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.22	**UD Senyal vial, PANELLS DIRECCIONALS TB-5, 5 usos, suportat amb llast**						
	Panell metàl.lic reflectant direccional alt suportat amb llast, tipus TB-5; inclús P.P., de suports metàl.lics, fixació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.23	**M Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.**						
	Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre per a carregar amb aigua. Inclús P.P., de subministre, muntatge, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.						
		5	4,0000			20,0000	20,0000
							20,0000
01.24	**UD Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna**						
	Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna						
	TS-15a	8				8,0000	8,0000
							8,0000
01.25	**UD Pintat de senyalització provisional amb pintura groga**						
	Pintat senyalització en groc	1				1,00	1,00
							1,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS						
02.01	**UD Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència.						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
02.02	**UD Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis						
		15				15,0000	15,0000
							15,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL						
03.01	**UD Botes aillants de l'electricitat.** Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.02	**UD Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables** Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.03	**UD Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants** Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.04	**UD Casc de seguretat classe 'N'** Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.05	**UD Cascs protectors auditius** Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.06	**UD Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.07	**UD Cinturons portaeines** Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.08	**UD Faixa contra les vibracions.** Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.09	**UD Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.** Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI.						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.10	**UD Guants de cuir flor i loneta.** Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.11	**UD Guants de goma o de material plàstic sintètic.** Guants de goma o de material plàstic sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.12	**UD Mascareta de paper filtrant contra la pols** Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.13	**UD Roba de treball a base de jaqueta i pantalons de cotó.** Roba de treball formada per pantalons amb tanca per cremallera i botó, amb dues butxaques laterals i dues traseres; jaqueta sense folrar amb tanca per abotonadura simple; dotada amb tres butxaques: una superior, sobre el pit a l'esquerra i dues baixes als faldons. Fabricada en cotó 100X100, en diversos colors i talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.14	**UD Canelleres contra les vibracions.** Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000
03.15	**UD Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.** Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.						
		11				11,0000	11,0000
							11,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES						
04.01	**UD Tanca metàl·lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc**						
	Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc, amortitzable en 10 usos, inclús col.locació i desmuntatge						
		1	18,0000			18,0000	18,0000
							18,0000
04.02	**UD Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada**						
	Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.						
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
04.03	**UD Interruptor diferencial de 300 mA.**						
	Interruptor diferencial de 300 mA. incluso P.P., de instalación y retirada.						
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
04.04	**UD Interruptor diferencial de 30 mA.**						
	Interruptor diferencial de 30 mA, inclús P.P. d'instal.lació i enretirada.						
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
04.05	**M Pasarel·les de seguretat sobre rases**						
	Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar.						
			110,0000			110,0000	110,0000
							110,0000
04.06	**UD Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.**						
	Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT.						
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
04.07	**UD Presa de terra normalitzada general de l'obra.**						
	Xarxa de presa de terra normalitzada formada per: cable de coure nu, pica, baguetes de connexió, pericó de fàbrica per a connexió dotat de tapa de formigó i tub passacables. Inclús P.P., de construcció, muntatge, manteniment i demolició.						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000
04.08	**M Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA**						
	Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)						
		1	110,0000			110,0000	110,0000
							110,0000
04.09	**M Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt**						
	Tancament de malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alto, suportada sobre peus drets formats per barra corrugada de 10 mm cada 3 metres, hincada sobre el terreny.						
		1	110,0000			110,0000	110,0000
							110,0000
04.10	**UD Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques**						
	Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques,						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	subjectat per hinca en el terreny a 1,5 m de fondària, per a usos						
		8				8,0000	8,0000
							8,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS						
05.01	**UD Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.**						
	Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.02	**UD Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.**						
	Lloguer mensual de mòdul metàl.lic apilable, prefabricat per a ús d'aseo-vestuari. Fabricat en xapa metàl.lica emparedada aïllant tèrmic. Inclús P.P., de subministre instal.lació i enretirada.						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
05.03	**UD Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.**						
	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.						
		5				5,0000	5,0000
							5,0000
05.04	**UD Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador**						
	Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador						
		2				2,0000	2,0000
							2,0000
05.05	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat**						
	Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat						
		5				5,0000	5,0000
							5,0000
05.06	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat**						
	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat						
		5				5,0000	5,0000
							5,0000
05.07	**UD Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau**						
	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
05.08	**UD Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat**						
	Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat						
		4				4,0000	4,0000
							4,0000
05.09	**UD Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**						
	Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible						
		7				7,0000	7,0000
							7,0000
05.10	**UD Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible**						
	Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible						
		7				7,0000	7,0000
							7,0000
05.11	**L Sabó líquid per a saboneres dosificadores**						
	Sabó líquid per a saboneres dosificadores						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		10				10,0000	10,0000
							10,0000
05.12	**UD Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000
05.13	**UD Escalfador elèctric 75 l** Escalfador elèctric 75 l						
		1				1,0000	1,0000
							1,0000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPÍTOL 06 FORMACIÓ						
06.01	**H Formació en seguretat i salut** Formació en seguretat i salut en el treball dirigida als treballadors específica de cada especialitat amb recordatoris i ampliacions periòdiques. Es considera una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat i salut o per un tècnic compatent.						
		10				10,00	10,00
							10,0000
06.02	**H Vigilant de seguretat** Visita de vigilant de seguretat per tota l'obra analitzant els factors de risc, determinant el punts febles pel que fa a seguretat, redactant informe de mesures correctores i extenent còpia a la direcció facultativa i al contractista que quedarà adjunta al llibre d'ordres, així com vetllant per l'execició de les mesures correctores acordades en anteriors visites.						
		3				3,00	3,00
							3,0000
06.03	**Ut Reunió comitè seguretat** Reunió periòdica un mínim d'un cop cada dos mesos i cada cop que es convoqui, o que es produeixi un accident, per analitzar totes les parts conjuntament els factors de risc i les mesures correctores a prendre.						
		3				3,00	3,00
							3,0000

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

ADVERTÈNCIA

Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de la subhasta, seran els que serviran de base al contracte i d'acord amb el que es prescriu en l'article 43 de les condicions generals, el contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació en els mateixos, sota cap pretext o omissió.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPÍTOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA

01.01 **UD** **Risc en el treb. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'advertencia de peligro indeterminado'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.02 **UD** **Risc en el treb. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'advertencia del riesgo eléctrico'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclòs P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.03 **UD** **Risc en el treb. PROHIBIDO PASO A PEATONES. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'prohibido paso a los peatones'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.04 **UD** **Previsió reposició senyalització** **1.117,45**

Previsió de reposició de senyalització deteriorada en el transcurs de l'obra amb previsió de dues reposicions de tota la senyalització contemplada a l'estudi. Contempla també el desplaçament de proteccions i senyalització al llarg de tota l'obra

MIL CENT DISSET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

01.05 **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'protección obligatoria de la cabeza'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.06 **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA MANOS. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'protección obligatoria de las manos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.07 **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA OIDOS. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'protección obligatoria de los oídos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.08 **UD** **Senyal vial suportada amb llast, PANEL GENÉRICO CON INSCRIPCIÓN OPORTUNA, TS-860, 5 usos** **24,52**

Senyal metàl.lica rectangular suportada amb llast de 'panel genérico con la inscripción que oportunamente corresponda'; tipus TS-860, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color negre. Inclús P.P., de bastidor metàl.lic, peus drets metàl.lics de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

01.09 **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA PIES. tamany petit..** **2,53**

Senyal de 'protección obligatoria de los pies'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.10 **UD** **Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA VISTA. tamany petit.** **2,53**

Senyal de 'protección obligatoria de la vista'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.11	UD	**Risc en el treb. PROTECCIÓN VIAS RESPIRATORIAS. tamany petit.** Senyal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.	**2,53**
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.12	UD	**Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.** Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	**2,53**
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.13	UD	**Senyal salvament, EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'equipo de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	**2,53**
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.14	UD	**Senyal salvament, LOCALIZACIÓN PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'localización de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	**2,53**
		DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
01.15	M	**Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**	**0,48**
		ZERO EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
01.16	UD	**Senyal vial, LUZ AMBAR INTERMITENTE, TL-2** Llum àmbre intermitent TL-2 per a la seva instal.lació provisional d'obra. Inclús P.P., d'instal.lació, subministre elèctric, manteniment i retirada.	**3,28**
		TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	
01.17	UD	**Senyal vial, CONO DE BALIZAMIENTO TB-6, 5 usos.** Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Inclús P.P., d'instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	**0,54**
		ZERO EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.18	UD	**Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, VELOCIDAD MÁXIMA TR-301. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA'; tipus TR-301, amb fons de contrast de color groc i simbologia de colors vermell i negre, de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	**12,14**
		DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
01.19	UD	**Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO, TR-308. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'ESTACIONAMENT PROHIBIT'; tipus TR-308, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color vermell. TAMANY PETIT, inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, mantenimento i retirada, amortitzable en 5 usos.	**15,02**
		DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
01.20	UD	**Senyal vial suportada amb llast, TRIANGULAR PELIGRO 'OBRAS' TP-18; 60 cm. de costat, 5 usos.** Senyal metàl.lica triangular suportada amb llast avisadora de 'PELIGRO OBRAS'; tipus TP-18, amb fons de contrast de color groc i simbologia en colors vermell i negre, tamany 60 cm. de costat. Inclús P.P., de suport peu dret metàl.lic, fixació, mantenimient i retirada, amortitzable en 5 usos.	**11,09**
		QUINZE EUROS amb DOS CÈNTIMS	
01.21	UD	**Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, FIN DE PROHIBICIONES, TR-500. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'FIN DE PROHIBICIONES'; tipus TR-500, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color gris de 60 cm., de diàmetre.	**14,42**
		ONZE EUROS amb NOU CÈNTIMS	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	UD	RESUM	PREU
		Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	
		CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
01.22	**UD**	**Senyal vial, PANELLS DIRECCIONALS TB-5, 5 usos, suportat amb llast** Panell metàl.lic reflectant direccional alt suportat amb llast, tipus TB-5; inclús P.P., de suports metàl.lics, fixació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	**30,19**
		TRENTA EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
01.23	**M**	**Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.** Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre per a carregar amb aigua. Inclús P.P., de subministre, muntatge, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	**10,72**
		DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
01.24	**UD**	**Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna** Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna	**27,99**
		VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
01.25	**UD**	**Pintat de senyalització provisional amb pintura groga**	**5.339,52**
		CINC MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS			
02.01	**UD**	**Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència. SETANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	**72,12**
02.02	**UD**	**Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis NORANTA EUROS amb UN CÈNTIMS	**90,01**

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL			
03.01	UD	**Botes aillants de l'electricitat.** Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI. QUARANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	45,45
03.02	UD	**Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables** Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI. ONZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	11,90
03.03	UD	**Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants** Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI. CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS	14,06
03.04	UD	**Casc de seguretat classe 'N'** Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI. UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	1,56
03.05	UD	**Cascs protectors auditius** Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI. DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	2,57
03.06	UD	**Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'. CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	5,87
03.07	UD	**Cinturons portaeines** Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI. SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	7,21
03.08	UD	**Faixa contra les vibracions.** Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI. SET EUROS amb TRES CÈNTIMS	7,03
03.09	UD	**Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.** Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI. DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	10,82
03.10	UD	**Guants de cuir flor i loneta.** Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI. CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	5,41
03.11	UD	**Guants de goma o de material plàstic sintètic.** Guants de goma o de material plàstic sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i	0,12

CODI	UD	RESUM	PREU
		resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	
		ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
03.12	UD	**Mascareta de paper filtrant contra la pols** Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.	0,36
		ZERO EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
03.13	UD	**Roba de treball a base de jaqueta i pantalons de cotó.** Roba de treball formada per pantalons amb tanca per cremallera i botó, amb dues butxaques laterals i dues traseres; jaqueta sense folrar amb tanca per abotonadura simple; dotada amb tres butxaques: una superior, sobre el pit a l'esquerra i dues baixes als faldons. Fabricada en cotó 100X100, en diversos colors i talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,42
		ONZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
03.14	UD	**Canelleres contra les vibracions.** Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	3,37
		TRES EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
03.15	UD	**Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.** Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	10,22
		DEU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES			
04.01	UD	**Tanca metàl·lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc** Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc, amortitzable en 10 usos, inclús col.locació i desmuntatge DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS	2,17
04.02	UD	**Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada** Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada. QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	48,65
04.03	UD	**Interruptor diferencial de 300 mA.** Interruptor diferencial de 300 mA. incluso P.P., de instalación y retirada. CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	53,28
04.04	UD	**Interruptor diferencial de 30 mA.** Interruptor diferencial de 30 mA, inclús P.P. d'instal.lació i enretirada. VINT-I-NOU EUROS	29,00
04.05	M	**Pasarel·les de seguretat sobre rases** Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar. VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	8,29
04.06	UD	**Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.** Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT. ONZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	11,61
04.07	UD	**Presa de terra normalitzada general de l'obra.** Xarxa de presa de terra normalitzada formada per: cable de coure nu, pica, baguetes de connexió, pericó de fàbrica per a connexió dotat de tapa de formigó i tub passacables. Inclús P.P., de construcció, muntatge, manteniment i demolició. CENT SETANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	170,36
04.08	M	**Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA** Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m) TRETZE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	13,99
04.09	M	**Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt** Tancament de malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alto, suportada sobre peus drets formats per barra corrugada de 10 mm cada 3 metres, hincada sobre el terreny. UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	1,99
04.10	UD	**Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques** Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques, subjectat per hinca en el terreny a 1,5 m de fondària, per a usos QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	45,38

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS			
05.01	UD	**Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.** Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari. CENT VUITANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	187,67
05.02	UD	**Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.** Lloguer mensual de mòdul metàl.lic apilable, prefabricat per a ús d'aseo-vestuari. Fabricat en xapa metàl.lica emparedada aïllant tèrmic. Inclús P.P., de subministre instal.lació i enretirada. CENT TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	132,21
05.03	UD	**Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.** Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada. DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	10,82
05.04	UD	**Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador** Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador CENT CINQUANTA EUROS	150,00
05.05	UD	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat** Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	12,41
05.06	UD	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat** Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	12,41
05.07	UD	**Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau** Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	15,39
05.08	UD	**Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat** Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	65,51
05.09	UD	**Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	5,89
05.10	UD	**Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	5,89
05.11	L	**Sabó líquid per a saboneres dosificadores** Sabó líquid per a saboneres dosificadores ZERO EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	0,90
05.12	UD	**Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w. TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	13,85
05.13	UD	**Escalfador elèctric 75 l** Escalfador elèctric 75 l CENT SETANTA-DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	172,25

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 06 FORMACIÓ			
06.01	**H**	**Formació en seguretat i salut** Formació en seguretat i salut en el treball dirigida als treballadors específica de cada especialitat amb recordatoris i ampliacions periòdiques. Es considera una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat i salut o per un tècnic compatent. DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	**12,58**
06.02	**H**	**Vigilant de seguretat** Visita de vigilant de seguretat per tota l'obra analitzant els factors de risc, determinant el punts febles pel que fa a seguretat, redactant informe de mesures correctores i extenent còpia a la direcció facultativa i al contractista que quedarà adjunta al llibre d'ordres, així com vetllant per l'execició de les mesures correctores acordades en anteriors visites. DEU EUROS amb DOS CÈNTIMS	**10,02**
06.03	**Ut**	**Reunió comitè seguretat** Reunió periòdica un mínim d'un cop cada dos mesos i cada cop que es convoqui, o que es produeixi un accident, per analitzar totes les parts conjuntament els factors de risc i les mesures correctores a prendre. CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	**51,72**

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

ADVERTÈNCIA

D'acord amb el que disposa el Plec de condicions generals, el contractista no pot sota cap pretext d'error o omissió en els presents detalls, reclamar modificació de cap mena en els preus assenyalats en lletra en el quadre de preus número 1, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats amb la baixa corresponent, segons la millora que s'obtingui en la subhasta.

Els preus del present quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui precís abonar obres incompletes, degut a la rescissió o altre causa i no s'arribin a acabar-se les unitats contractades, sense que es pugui valorar cada unitat d'obra fraccionada d'altra forma que la prevista en el present quadre de preus número 2

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA						
01.01		**UD**	**Risc en el treb. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia de peligro indeterminado'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.02		**UD**	**Risc en el treb. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia del riesgo eléctrico'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclòs P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.03		**UD**	**Risc en el treb. PROHIBIDO PASO A PEATONES. tamany petit.** Senyal de 'prohibido paso a los peatones'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.04		**UD**	**Previsió reposició senyalització** Previsió de reposició de senyalització deteriorada en el transcurs de l'obra amb previsió de dues reposicions de tota la senyalització contemplada a l'estudi. Contempla també el desplaçament de proteccions i senyalització al llarg de tota l'obra			
AA000080	1,0000	H	Peó ordinari.	16,44	16,440	
BPrevisióSenyalització	0,4974	UD	Previsió reposició senyalització	2.213,19	1.100,841	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	16,44	0,164	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.117,45**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de MIL CENT DISSET EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS						
01.05		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la cabeza'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.06		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA MANOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de las manos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.07		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA OIDOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de los oídos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.08		**UD**	**Senyal vial suportada amb llast, PANEL GENÉRICO CON INSCRIPCIÓN OPORTUNA, TS-860, 5 usos** Senyal metàl.lica rectangular suportada amb llast de 'panel genérico con la inscripción que oportunamente corresponda'; tipus TS-860, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color negre. Inclús P.P., de bastidor metàl.lic, peus drets metàl.lics de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.			
BB000217	0,2000	UD	Bastidor metàl.lic de sustentació i cargoleria per a rètol croquis. Senyalització.	10,85	2,170	
BB000076	2,5000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. trân. en hores fora de servei.	0,78	1,950	
AA000080	0,2370	H	Peó ordinari.	16,44	3,896	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	3,90	0,039	
BB000003A	0,4000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a rètol croquis.	15,61	6,244	
BB000008	0,2000	UD	Senyal metàl.lica rectangular.	51,09	10,218	
			TOTAL PARTIDA.....			**24,52**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS						
01.09		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA PIES. tamany petit..** Senyal de 'protección obligatoria de los pies'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.10		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA VISTA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la vista'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.11		**UD**	**Risc en el treb. PROTECCIÓN VIAS RESPIRATORIAS. tamany petit.** Senyal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.			
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS						
01.12		**UD**	**Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.** Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.			

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.13 **UD** **Senyal salvament, EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.**
Senyal de 'equipo de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.14 **UD** **Senyal salvament, LOCALIZACIÓN PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.**
Senyal de 'localización de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.

BB000175A	1,0000	UD	Senyal fabricada en material plàstic adhesiu, tamany petit.	1,20	1,200	
AA000080	0,0800	H	Peó ordinari.	16,44	1,315	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,32	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,53**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

01.15		**M**	**Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**			
BB000047A	1,0000	M	Banda d'advertència de perill, fabricada en cinta contínua de material plàstic flexible	0,06	0,060	
BB000005A	0,2480	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm	0,35	0,087	
AA000080	0,0200	H	Peó ordinari.	16,44	0,329	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,33	0,003	
			TOTAL PARTIDA.....			**0,48**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

01.16 **UD** **Senyal vial, LUZ AMBAR INTERMITENTE, TL-2**
Llum àmbre intermitent TL-2 per a la seva instal.lació provisional d'obra. Inclús P.P., d'instal.lació, subministre elèctric, manteniment i retirada.

BB000084	1,0000	UD	Llum àmbre intermitent.TL-2	3,11	3,110	
AA000080	0,0100	H	Peó ordinari.	16,44	0,164	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,16	0,002	
			TOTAL PARTIDA.....			**3,28**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

01.17 **UD** **Senyal vial, CONO DE BALIZAMIENTO TB-6, 5 usos.**
Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Inclús P.P., d'instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000061	0,2000	UD	Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6.	2,68	0,536	
			TOTAL PARTIDA.....			**0,54**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

01.18 **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, VELOCIDAD MÁXIMA TR-301. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**
Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA'; tipus TR-301, amb fons de contrast de color groc i simbologia de colors vermell i negre, de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000184A	0,2000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,2000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	1,920	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. trân. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			**12,14**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

01.19 **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO, TR-308. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**

Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'ESTACIONAMENT PROHIBIT'; tipus TR-308, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color vermell. TAMANY PETIT, inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, mantenimento i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000184A	0,2000	UD	Senyal metàl.lic circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,5000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	4,800	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	
			TOTAL PARTIDA.....			**15,02**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb DOS CÈNTIMS

01.20 **UD** **Senyal vial suportada amb llast, TRIANGULAR PELIGRO 'OBRAS' TP-18; 60 cm. de costat, 5 usos.**

Senyal metàl.lica triangular suportada amb llast avisadora de 'PELIGRO OBRAS'; tipus TP-18, amb fons de contrast de color groc i simbologia en colors vermell i negre, tamany 60 cm. de costat. Inclús P.P., de suport peu dret metàl.lic, fixació, mantenimient i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000109	0,2000	UD	Senyal triangular metàl.lica, de 60 cm., de costat.	26,32	5,264	
BB000100A	0,2000	UD	Suport peu dret metàl.lic recolzat en el terreny amb llast i cargoleria de fixació.	14,09	2,818	
BB000076	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1340	H	Peó ordinari.	16,44	2,203	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,20	0,022	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,09**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NOU CÈNTIMS

01.21 **UD** **Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, FIN DE PROHIBICIONES, TR-500. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.**

Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'FIN DE PROHIBICIONES'; tipus TR-500, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color gris de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000184	0,2000	UD	Senyal metàl.lica circular, de 60 cm., de diàmetre.	33,06	6,612	
BB000002A	0,5000	M	Peu dret metàl.lic suportat amb llast de sustentació i cargoleria per a senyal de trànsit.	9,60	4,800	
BB000076	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,1340	H	Peó ordinari.	16,44	2,203	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,20	0,022	
			TOTAL PARTIDA.....			**14,42**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

01.22 **UD** **Senyal vial, PANELLS DIRECCIONALS TB-5, 5 usos, suportat amb llast**

Panell metàl.lic reflectant direccional alt suportat amb llast, tipus TB-5; inclús P.P., de suports metàl.lics, fixació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000060A	0,2000	UD	Panell metàl.lic direccional, tipus TB-5	12,62	2,524	
BB000051A	0,2000	UD	Bastidor recolzat en el terreny amb llast i peus drets metàl.lics suport de panell de senyalització.	92,90	18,580	
BB000076A	1,0000	M2	Làmina de plàstic opac de cobriment de seny. tràn. en hores fora de servei.	0,78	0,780	
AA000080	0,5000	H	Peó ordinari.	16,44	8,220	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	8,22	0,082	
			TOTAL PARTIDA.....			**30,19**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb DINOU CÈNTIMS

01.23 **M** **Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.**

Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre per a carregar amb aigua. Inclús P.P., de subministre, muntatge, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.

BB000095A	0,2000	M	Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre.	34,08	6,816	
BB000096A	0,6000	M3	Aigua per a càrrega de cada mòdul 'New Jersey'.	1,80	1,080	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AA000080	0,1700	H	Peó ordinari.	16,44	2,795	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	2,80	0,028	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,72**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

01.24		**UD**	**Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna**			
			Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna			
BB000001A	1,0000	UD	Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna	15,02	15,020	
AA000080	0,1600	H	Peó ordinari.	16,44	2,630	
AA700001	0,5000	H	Pintor rotulista	20,42	10,210	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	12,84	0,128	
			TOTAL PARTIDA.....			**27,99**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

01.25		**UD**	**Pintat de senyalització provisional amb pintura groga**			
O08	24,0000	H.	Oficial 1ª	21,99	527,760	
O12	24,0000	H.	Manobre	18,39	441,360	
B8ZB1000	20,0000	kg	Pintura reflectora p/senyal.	7,43	148,600	
BBM1M000	20,0000	kg	Microesferes de vidre	3,61	72,200	
M37	24,0000	H.	Màquina p/pintar banda vial autopropulsada	37,25	894,000	
M35	24,0000	H.	Fresadora de paviment	89,40	2.145,600	
M36	24,0000	H.	Escombradora autopropulsada	39,77	954,480	
%0154	3,0000	%.	Mitjans auxiliars	5.184,00	155,520	
			TOTAL PARTIDA.....			**5.339,52**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS						
02.01		**UD**	**Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència.			
BB000502	1,0000	UD	Telèfon per a comunicacions d'urgència.	72,12	72,120	
			TOTAL PARTIDA.....			**72,12**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
02.02		**UD**	**Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis			
BB500001	1,0000	UD	Farmaciola de primers auxilis	90,01	90,010	
			TOTAL PARTIDA.....			**90,01**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb UN CÈNTIMS						

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL						
03.01		**UD**	**Botes aillants de l'electricitat.** Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI.			
BB200001A	1,0000	UD	Botes aillants de l'electricitat.	45,45	45,450	
			TOTAL PARTIDA.....			**45,45**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS						
03.02		**UD**	**Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables** Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200002A	1,0000	UD	Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables	11,90	11,900	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,90**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
03.03		**UD**	**Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants** Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200005A	1,0000	UD	Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants	14,06	14,060	
			TOTAL PARTIDA.....			**14,06**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS						
03.04		**UD**	**Casc de seguretat classe 'N'** Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200011	1,0000	UD	Casc de seguretat classe 'N'	1,56	1,560	
			TOTAL PARTIDA.....			**1,56**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS						
03.05		**UD**	**Cascs protectors auditius** Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200009	1,0000	UD	Cascs protectors auditius	2,57	2,570	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,57**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS						
03.06		**UD**	**Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.			
BB200012A	1,0000	UD	Armilla reflectant	5,87	5,870	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,87**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS						
03.07		**UD**	**Cinturons portaeines** Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200017	1,0000	UD	Cinturons portaeines	7,21	7,210	
			TOTAL PARTIDA.....			**7,21**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						
03.08		**UD**	**Faixa contra les vibracions.** Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
BB200022	1,0000	UD	Faixa contra les vibracions.	7,03	7,030	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
		TOTAL PARTIDA.....			**7,03**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SET EUROS amb TRES CÈNTIMS

03.09 **UD** **Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.**
Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200028	1,0000 UD	Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.	10,82	10,820	
		TOTAL PARTIDA.....			**10,82**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

03.10 **UD** **Guants de cuir flor i loneta.**
Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200031	1,0000 UD	Guants de cuir flor i loneta.	5,41	5,410	
		TOTAL PARTIDA.....			**5,41**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

03.11 **UD** **Guants de goma o de material plàstic sintètic.**
Guants de goma o de material plàstic sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200033	1,0000 UD	Guants de goma o de material plàstico sintètic.	0,12	0,120	
		TOTAL PARTIDA.....			**0,12**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

03.12 **UD** **Mascareta de paper filtrant contra la pols**
Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.

BB200055	1,0000 UD	Mascareta de paper filtrant contra la pols	0,36	0,360	
		TOTAL PARTIDA.....			**0,36**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

03.13 **UD** **Roba de treball a base de jaqueta i pantalons de cotó.**
Roba de treball formada per pantalons amb tanca per cremallera i botó, amb dues butxaques laterals i dues traseres; jaqueta sense folrar amb tanca per abotonadura simple; dotada amb tres butxaques: una superior, sobre el pit a l'esquerra i dues baixes als faldons. Fabricada en cotó 100X100, en diversos colors i talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200048	1,0000 UD	Ropa de trabajo a base de chaquetilla y pantalón de algodón.	11,42	11,420	
		TOTAL PARTIDA.....			**11,42**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

03.14 **UD** **Canelleres contra les vibracions.**
Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200041	1,0000 UD	Canelleres contra les vibracions.	3,37	3,370	
		TOTAL PARTIDA.....			**3,37**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

03.15 **UD** **Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.**
Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.

BB200050	1,0000 UD	Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.	10,22	10,220	
		TOTAL PARTIDA.....			**10,22**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES						
04.01		**UD**	**Tanca metàl·lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc** Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc, amortitzable en 10 usos, inclús col.locació i desmuntatge			
BB000600	0,1000	UD	Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc	18,35	1,835	
AA000080	0,0200	H	Peó ordinari.	16,44	0,329	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,33	0,003	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,17**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS						
04.02		**UD**	**Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada** Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.			
BB000486	1,0000	UD	Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada	45,34	45,340	
AA000080	0,1990	H	Peó ordinari.	16,44	3,272	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	3,27	0,033	
			TOTAL PARTIDA.....			**48,65**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS						
04.03		**UD**	**Interruptor diferencial de 300 mA.** Interruptor diferencial de 300 mA. incluso P.P., de instalación y retirada.			
BB000487	1,0000	UD	Interruptor diferencial de 300 mA.	32,66	32,660	
AA000083	1,0000	H	Electricista.	20,42	20,420	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	20,42	0,204	
			TOTAL PARTIDA.....			**53,28**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						
04.04		**UD**	**Interruptor diferencial de 30 mA.** Interruptor diferencial de 30 mA, inclús P.P. d'instal.lació i enretirada.			
BB000499	1,0000	UD	Interruptor diferencial de 30 mA.	27,68	27,680	
AA000083	0,0640	H	Electricista.	20,42	1,307	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	1,31	0,013	
			TOTAL PARTIDA.....			**29,00**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS						
04.05		**M**	**Pasarel·les de seguretat sobre rases** Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar.			
BB100017	1,0000	M	Pasarel.les de seguretat sobre rases	8,29	8,290	
			TOTAL PARTIDA.....			**8,29**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS						
04.06		**UD**	**Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.** Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT.			
BB100047	1,0000	UD	Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica	11,61	11,610	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,61**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						
04.07		**UD**	**Presa de terra normalitzada general de l'obra.** Xarxa de presa de terra normalitzada formada per: cable de coure nu, pica, baguetes de connexió, pericó de fàbrica per a connexió dotat de tapa de formigó i tub passacables. Inclús P.P., de construcció, muntatge, manteniment i demolició.			
BB000357	1,0000	M	Cable nu de coure de 35 mm., diàmetre per a presa de terra.	2,55	2,550	
BB000358	1,0000	UD	Pica o Placa per a presa de terra.	9,38	9,380	
BB000359	1,0000	UD	Bagueta de connexió per a unió cable a pica o placa de presa de terra.	0,34	0,340	
BB000105	0,0400	M3	Picat de terres a mà per a cimentació.	28,19	1,128	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BB000361	1,0000	M	Tub de material plàstic sintètic passacables.	2,04	2,040	
BB000362	1,0000	UD	Pericó de 1/2 peu de forat doble arrebossat interiorment i amb tapa de formigó.	118,20	118,200	
BB000363	1,0000	UD	Demolició de pericó amb transport a l'abocador.	27,33	27,330	
AA000083	0,1350	H	Electricista.	20,42	2,757	
AA000080	0,3980	H	Peó ordinari.	16,44	6,543	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	9,30	0,093	
			TOTAL PARTIDA.....			**170,36**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

04.08 **M** **Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA**

Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)

BB100060	1,0000	M	Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA	13,99	13,990	
			TOTAL PARTIDA.....			**13,99**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

04.09 **M** **Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt**

Tancament de malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alto, suportada sobre peus drets formats per barra corrugada de 10 mm cada 3 metres, hincada sobre el terreny.

BB002000A	1,0500	M	Malla color taronja de 1,22 m d'alt	0,75	0,788	
BB000005A	1,0540	KG	Rodons d'acer corrugat de diàmetre 10 mm	0,35	0,369	
AA000080	0,0500	H	Peó ordinari.	16,44	0,822	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	0,82	0,008	
			TOTAL PARTIDA.....			**1,99**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

04.10 **UD** **Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques**

Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques, subjectat per hinca en el terreny a 1,5 m de fondària, per a usos

BB000700A	0,0170	M3	Fusta de pi en taulons d'esquadria 6,5x15 cm.	150,25	2,554	
BB000705A	0,2000	UD	Poste de fusta de 7 m d'altura, tipus telèfons	48,08	9,616	
AA000080	2,0000	H	Peó ordinari.	16,44	32,880	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	32,88	0,329	
			TOTAL PARTIDA.....			**45,38**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS						
05.01		**UD**	**Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.**			
			Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.			
BB000263A	1,0000	H	Camió de subministre i enretirada.	24,04	24,040	
BB000494A	1,0000	H	Grúa autotransportada de muntatge i enretirada.	96,16	96,160	
BB000004A	1,0000	M3	Formigó en massa de 150 Kg. de resistència característica.	36,25	36,250	
BB000333A	1,0000	M3	Demolició amb martell pneumàtic, de la solera de formigó en massa.	1,71	1,710	
AA000415	0,7930	H	Encarregat.	20,42	16,193	
AA000080	0,7920	H	Peó ordinari.	16,44	13,020	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	29,21	0,292	
			TOTAL PARTIDA.....			**187,67**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS						
05.02		**UD**	**Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.**			
			Lloguer mensual de mòdul metàl.lic apilable, prefabricat per a ús d'aseo-vestuari. Fabricat en xapa metàl.lica emparedada aïllant tèrmic. Inclús P.P., de subministre instal.lació i enretirada.			
BB00026YA	1,0000	UD	Lloguer mensual de mòdul metàl.lic prefabricat per a aseo-vestuari	132,21	132,210	
			TOTAL PARTIDA.....			**132,21**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						
05.03		**UD**	**Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.**			
			Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.			
BB000018A	1,0000	UD	Sabonera dosificadora industrial antivandàlica	10,82	10,820	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,82**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS						
05.04		**UD**	**Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador**			
			Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador			
BB000009A	0,5000	M3	Picat de terra a mà	28,19	14,095	
BB000011A	1,0000	M	Tub de PVC per a desguassos	1,69	1,690	
BB000012A	1,0000	M	Tub de PVC per a aigua corrent	1,38	1,380	
AA000080	8,0000	H	Peó ordinari.	16,44	131,520	
AA%000010100	1,0000	%	Despeses auxiliars ma d'obra	131,52	1,315	
			TOTAL PARTIDA.....			**150,00**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA EUROS						
05.05		**UD**	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat**			
			Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat			
BB000336A	1,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	12,410	
			TOTAL PARTIDA.....			**12,41**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
05.06		**UD**	**Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat**			
			Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat			
BB000336A	1,0000	UD	Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa sanitària	12,41	12,410	
			TOTAL PARTIDA.....			**12,41**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS						
05.07		**UD**	**Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau**			
			Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau			
BB400046A	1,0000	UD	Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	15,39	15,390	
			TOTAL PARTIDA.....			**15,39**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
05.08		**UD**	**Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat**			
			Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat			
BB400026A	1,0000	UD	Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat	65,51	65,510	

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....			**65,51**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS						
05.09		**UD**	**Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible			
BB400022A	1,0000	UD	Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	5,89	5,890	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,89**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS						
05.10		**UD**	**Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible			
BB400023A	1,0000	UD	Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	5,89	5,890	
			TOTAL PARTIDA.....			**5,89**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS						
05.11		**L**	**Sabó líquid per a saboneres dosificadores** Sabó líquid per a saboneres dosificadores			
BB400019A	1,0000	L	Sabó líquid per a saboneres dosificadores	0,90	0,900	
			TOTAL PARTIDA.....			**0,90**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA CÈNTIMS						
05.12		**UD**	**Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.			
BB400031AB	1,0000	UD	Calefactor elèctric	13,85	13,850	
			TOTAL PARTIDA.....			**13,85**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS						
05.13		**UD**	**Escalfador elèctric 75 l** Escalfador elèctric 75 l			
BB400047A	1,0000	UD	Escalfador elèctric 75 l	172,25	172,250	
			TOTAL PARTIDA.....			**172,25**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS						

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 06 FORMACIÓ						
06.01		**H**	**Formació en seguretat i salut** Formació en seguretat i salut en el treball dirigida als treballadors específica de cada especialitat amb recordatoris i ampliacions periòdiques. Es considera una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat i salut o per un tècnic compatent.			
Zformació	1,0000	Ut	Formació en seguretat i salut	12,58	12,580	
			TOTAL PARTIDA.....			**12,58**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS						
06.02		**H**	**Vigilant de seguretat** Visita de vigilant de seguretat per tota l'obra analitzant els factors de risc, determinant el punts febles pel que fa a seguretat, redactant informe de mesures correctores i extenent còpia a la direcció facultativa i al contractista que quedarà adjunta al llibre d'ordres, així com vetllant per l'execició de les mesures correctores acordades en anteriors visites.			
Zvigilant	1,0000	Ut	Vigilant de seguretat	10,02	10,020	
			TOTAL PARTIDA.....			**10,02**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DEU EUROS amb DOS CÈNTIMS						
06.03		**Ut**	**Reunió comitè seguretat** Reunió periòdica un mínim d'un cop cada dos mesos i cada cop que es convoqui, o que es produeixi un accident, per analitzar totes les parts conjuntament els factors de risc i les mesures correctores a prendre.			
Zreunió	1,0000	Ut	Reunió comitè seguretat	51,72	51,720	
			TOTAL PARTIDA.....			**51,72**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

PRESSUPOSTOS PARCIALS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA			
01.01	**UD Risc en el treb. ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia de peligro indeterminado'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.02	**UD Risc en el treb. ADVERTENCIA DEL RIESGO ELÉCTRICO. tamany petit.** Senyal de 'advertencia del riesgo eléctrico'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclòs P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.03	**UD Risc en el treb. PROHIBIDO PASO A PEATONES. tamany petit.** Senyal de 'prohibido paso a los peatones'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.04	**UD Previsió reposició senyalització** Previsió de reposició de senyalització deteriorada en el transcurs de l'obra amb previsió de dues reposicions de tota la senyalització contemplada a l'estudi. Contempla també el desplaçament de proteccions i senyalització al llarg de tota l'obra	7,0000	1.117,45	7.822,15
01.05	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la cabeza'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.06	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA MANOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de las manos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.07	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA OIDOS. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de los oídos'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.08	**UD Senyal vial suportada amb llast, PANEL GENÉRICO CON INSCRIPCIÓN OPORTUNA, TS-860, 5 usos** Senyal metàl.lica rectangular suportada amb llast de 'panel genérico con la inscripción que oportunamente corresponda'; tipus TS-860, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color negre. Inclús P.P., de bastidor metàl.lic, peus drets metàl.lics de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	10,0000	2,53	25,30
01.09	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA PIES. tamany petit..** Senyal de 'protección obligatoria de los pies'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	24,52	196,16
01.10	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN OBLIGATORIA VISTA. tamany petit.** Senyal de 'protección obligatoria de la vista'; fabricada en material plàstic adhesiu; segons les característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i retirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.11	**UD Risc en el treb. PROTECCIÓN VIAS RESPIRATORIAS. tamany petit.** Senyal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plàstic adhesiu; segons les	8,0000	2,53	20,24

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	característiques descrites en el R.D., 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació, canvis de posició i enretirada. Tamany petit.			
01.12	**UD Senyal salvament, SEÑAL DE DIRECCIÓN DE SOCORRO. Tamany petit.** Senyal de 'dirección de socorro', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.13	**UD Senyal salvament, EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'equipo de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.14	**UD Senyal salvament, LOCALIZACIÓN PRIMEROS AUXILIOS. Tamany petit.** Senyal de 'localización de primeros auxilios', fabricada en material plàstic adhesiu, amb fons de contrast de color verd i marc i simbologia en color blanc, segons el R.D. 485/1997. Inclús P.P., de subministre, instal.lació i enretirada. Tamany petit.	8,0000	2,53	20,24
01.15	**M Risc en el treb. BANDA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.**	8,0000	2,53	20,24
01.16	**UD Senyal vial, LUZ AMBAR INTERMITENTE, TL-2** Llum àmbre intermitent TL-2 per a la seva instal.lació provisional d'obra. Inclús P.P., d'instal.lació, subministre elèctric, manteniment i retirada.	229,0000	0,48	109,92
01.17	**UD Senyal vial, CONO DE BALIZAMIENTO TB-6, 5 usos.** Con d'abalisament reflectant de plàstic tipus TB-6. Inclús P.P., d'instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	8,0000	3,28	26,24
01.18	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, VELOCIDAD MÁXIMA TR-301. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA'; tipus TR-301, amb fons de contrast de color groc i simbologia de colors vermell i negre, de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	8,0000	0,54	4,32
01.19	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO, TR-308. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'ESTACIONAMENT PROHIBIT'; tipus TR-308, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color vermell. TAMANY PETIT, inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, mantenimento i retirada, amortitzable en 5 usos.	8,0000	12,14	97,12
01.20	**UD Senyal vial suportada amb llast, TRIANGULAR PELIGRO 'OBRAS' TP-18; 60 cm. de costat, 5 usos.** Senyal metàl.lica triangular suportada amb llast avisadora de 'PELIGRO OBRAS'; tipus TP-18, amb fons de contrast de color groc i simbologia en colors vermell i negre, tamany 60 cm. de costat. Inclús P.P., de suport peu dret metàl.lic, fixació, mantenimient i retirada, amortitzable en 5 usos.	8,0000	15,02	120,16
01.21	**UD Senyal vial suportada amb llast, CIRCULAR, FIN DE PROHIBICIONES, TR-500. 60 cm., de diàmetre, 5 usos.** Senyal metàl.lica circular suportada amb llast de 'FIN DE PROHIBICIONES'; tipus TR-500, amb fons de contrast de color groc i simbologia de color gris de 60 cm., de diàmetre. Inclús P.P., de peu dret metàl.lic de sustentació, cargoleria, cimentació, instal.lació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.	8,0000	11,09	88,72
01.22	**UD Senyal vial, PANELLS DIRECCIONALS TB-5, 5 usos, suportat amb llast** Panell metàl.lic reflectant direccional alt suportat amb llast, tipus TB-5; inclús P.P., de suports	8,0000	14,42	115,36

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	metàl.lics, fixació, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.			
		8,0000	30,19	241,52
01.23	**M Senyal vial, BARRERA DE SEGURIDAD NEW JERSEY, TD-1, 5 usos.** Barrera de seguretat 'New Jersey'; portàtil tipus TD-1 de fibra de vidre per a carregar amb aigua. Inclús P.P., de subministre, muntatge, manteniment i retirada, amortitzable en 5 usos.			
		20,0000	10,72	214,40
01.24	**UD Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna** Senyal metàl.lica rectangular, de 60 x 40 cm, amb inscripció oportuna			
		8,0000	27,99	223,92
01.25	**UD Pintat de senyalització provisional amb pintura groga**			
		1,0000	5.339,52	5.339,52
	TOTAL CAPÍTOL 01 SENYALITZACIÓ D'OBRA			**14.847,45**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS			
02.01	**UD Telèfon per a comunicacions d'urgència.** Telèfon per a comunicacions d'urgència.	4,0000	72,12	288,48
02.02	**UD Farmaciola de primers auxilis** Farmaciola de primers auxilis	15,0000	90,01	1.350,15
	TOTAL CAPÍTOL 02 INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS.....			**1.638,63**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL			
03.01	**UD Botes aillants de l'electricitat.** Parell de botes fabricades amb materials aïllants de l'electricitat, fabricades en vàries talles, dotades de sola antilliscant, per a protecció de treballs en baixa tensió. Amb marca 'CE'; segons normes EPI.	11,0000	45,45	499,95
03.02	**UD Botes de goma o material plàstic sintètic impermeables** Parell de botes impermeables, fabricades en clorur de polivinil o goma de mitja canya, en vàries talles; amb taló i empeny reforçat. Forrades en loneta de cotó resistent, amb plantilla antisuor. Sola dentada antilliscant. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	11,90	130,90
03.03	**UD Botes de seguretat en P.V.C., de mitja canya, amb plantilla contra els objectes punxants** Unitat de botes de seguretat en vàries talles, fabricada en clorur de polivinil o goma de mitja canya, amb taló i empenya reforçats. Folrades amb loneta resistent. Dotades de puntera i plantilla metàl.liques embutides al material plàstic sintètic, i amb plantilla antisuor. Sola dentada contra els lliscaments. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	14,06	154,66
03.04	**UD Casc de seguretat classe 'N'** Casc de seguretat classe 'N', amb arnés d'adaptació de recolzament sobre el crani amb cintes textils d'esmorteiment i banda contra el suor frontal. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	1,56	17,16
03.05	**UD Cascs protectors auditius** Cascs protectors auditius esmorteïdors de soroll, per a ambdues orelles. Fabricats amb casquets auriculars ajustables amb coixinets recanviables per a ús optatiu amb o sense el casc de seguretat. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	2,57	28,27
03.06	**UD Armilla reflectant** Armilla reflectant, fabricat en material tèxtil sintètic captadiopdiòptic, ajustable a la cintura mitjançant cintes 'Velcro'.	11,0000	5,87	64,57
03.07	**UD Cinturons portaeines** Cinturons portaeines formats per faixa amb sibilla de tancament, dotada de bossa de cuir i aros tipus canana amb passador d'immobilització, per a penjar fins a 4 eines. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	7,21	79,31
03.08	**UD Faixa contra les vibracions.** Faixa elàstica de protecció de cintura i de vèrtebres lumbars, en diverses talles, per a protecció contra moviments vibratoris o oscilatoris. Fabricada en material elàstic sintètic i lleuger, ajustable mitjançant tanques 'velkro'. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	7,03	77,33
03.09	**UD Ulleres de seguretat contra les projeccions i els impactes.** Ulleres de seguretat contra els impactes als ulls. Fabricades amb montura de vinil, pantalla exterior de policarbonat, pantalla interior contra els impactes i cambra d'aire entre les dues pantalles. Panoràmiques, classe D, amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	10,82	119,02
03.10	**UD Guants de cuir flor i loneta.** Parell de guants fabricats en cuir flor a la parte anterior del palmell i dits de la mà; dors en loneta de cotó. Dotats de sistema de fixació a la mà, mitjançant bandes elàstiques textils. Fabricats en vàries talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	5,41	59,51
03.11	**UD Guants de goma o de material plàstic sintètic.** Guants de goma o de material plàstic sintètic, fabricats en una sola peça, impermeables i resistents a: ciments, pintures, sabons, detergents, amoníac, etc. Amb marca 'CE', segons normes EPI.	11,0000	0,12	1,32

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.12	**UD Mascareta de paper filtrant contra la pols** Mascareta simple de paper filtrant per a retenció de pols, dotada de bandes elàstiques de subjecció regulable al cap. Amb marca CE., segons normes EPI.			
		11,0000	0,36	3,96
03.13	**UD Roba de treball a base de jaqueta i pantalons de cotó.** Roba de treball formada per pantalons amb tanca per cremallera i botó, amb dues butxaques laterals i dues traseres; jaqueta sense folrar amb tanca per abotonadura simple; dotada amb tres butxaques: una superior, sobre el pit a l'esquerra i dues baixes als faldons. Fabricada en cotó 100X100, en diversos colors i talles. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
		11,0000	11,42	125,62
03.14	**UD Canelleres contra les vibracions.** Parell de canelleres elàstiques de protecció contra les vibracions. Fabricades en material sintètico elàstic antialèrgic. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
		11,0000	3,37	37,07
03.15	**UD Vestit impermeable a base de jaqueta i pantaló de material plàstic sintètico.** Vestit impermeable, fabricat en material plàstic sintètic, en diversos colors i talles, termosoldat; format per jaqueta i pantaló. La jaqueta està dotada de dues butxaques laterals davanteres i de tancament per abotonadura simple. El pantaló se subjecta i ajusta a la cintura mitjançant cinta de cotó embutida al mateix. Amb marca 'CE', segons normes EPI.			
		11,0000	10,22	112,42
	TOTAL CAPÍTOL 03 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.....			**1.511,07**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES			
04.01	**UD Tanca metàl·lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc** Tanca metàl.lica de contenció per a vianants de 2,5 metres de longitud i 1 metre d'altura, color groc, amortitzable en 10 usos, inclús col.locació i desmuntatge	18,0000	2,17	39,06
04.02	**UD Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada** Extintor d'incendis per a focs pols seca polivalent, 6 Kg, pressió incorporada. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.	10,0000	48,65	486,50
04.03	**UD Interruptor diferencial de 300 mA.** Interruptor diferencial de 300 mA. incluso P.P., de instalación y retirada.	10,0000	53,28	532,80
04.04	**UD Interruptor diferencial de 30 mA.** Interruptor diferencial de 30 mA, inclús P.P. d'instal.lació i enretirada.	10,0000	29,00	290,00
04.05	**M Pasarel·les de seguretat sobre rases** Pasarel.les de seguretat sobre rases formades per: Mòduls d'alumini lleuger i baranes comercialitzats per a aquesta finalitat; marca 'Ischebeck Ibérica'; o similar.	110,0000	8,29	911,90
04.06	**UD Portàtil de seguretat per a il.luminació elèctrica.** Portàtils de seguretat per a il.luminació elèctrica formats per: casquet portalàmpades estanc per a intempèrie dotat de reixa de protecció de bombeta, làmpada de 100 w. de potència i cable manguera d'intempèrie de 15 m., dotat de clavilla connectora estanca d'intempèrie. Tot això complint el REBT.	10,0000	11,61	116,10
04.07	**UD Presa de terra normalitzada general de l'obra.** Xarxa de presa de terra normalitzada formada per: cable de coure nu, pica, baguetes de connexió, pericó de fàbrica per a connexió dotat de tapa de formigó i tub passacables. Inclús P.P., de construcció, muntatge, manteniment i demolició.	8,0000	170,36	1.362,88
04.08	**M Tanca de tancament d'obra tipus RIVISA** Subministre i col.locació de tanca metàl.lica tipus RIVISA amb peu dret (mòdul 2,5 m)	110,0000	13,99	1.538,90
04.09	**M Tancament de malla color taronja de 1,22 m d'alt** Tancament de malla color taronja de configuració rectangular de 1,22 m d'alto, suportada sobre peus drets formats per barra corrugada de 10 mm cada 3 metres, hincada sobre el terreny.	110,0000	1,99	218,90
04.10	**UD Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques** Gàlib de fusta de fins a 5 m d'ample i fns a 5 m d'alt per a protecció de línies elèctriques, subjectat per hinca en el terreny a 1,5 m de fondària, per a usos	8,0000	45,38	363,04
	TOTAL CAPÍTOL 04 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....			**5.860,08**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS			
05.01	**UD Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.** Implantació i retirada de mòdul metàl.lic prefabricat de lloguer. Menjador, aseo o vestuari.	1,0000	187,67	187,67
05.02	**UD Lloguer de mòdul metàl.lic prefabricat, ASEO-VESTUARI.** Lloguer mensual de mòdul metàl.lic apilable, prefabricat per a ús d'aseo-vestuari. Fabricat en xapa metàl.lica emparedada aïllant tèrmic. Inclús P.P., de subministre instal.lació i enretirada.	2,0000	132,21	264,42
05.03	**UD Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.** Sabonera dosificadora industrial antivandàlica; instal.lada.	5,0000	10,82	54,10
05.04	**UD Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador** Escomesa d'aigua i desguassos per a vestuari aseo i menjador	2,0000	150,00	300,00
05.05	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat** Portarrotllos industrial antivandàlic per a aseos. Instal.lat	5,0000	12,41	62,05
05.06	**UD Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat** Portarrotllos industrial antivandàlic per a cel.lulosa eixugamans. Instal.lat	5,0000	12,41	62,05
05.07	**UD Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau** Armari taquilla de xapa metàl.lica, amb pany de clau	4,0000	15,39	61,56
05.08	**UD Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat** Banc fabricat amb fusta de pi, polit i envernissat; per a cinc persones de capacitat	4,0000	65,51	262,04
05.09	**UD Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de celul.losa aixugamans usada. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	7,0000	5,89	41,23
05.10	**UD Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible** Recipient de recollida de brossa. Fabricat en material plàstic amb tapa abatible	7,0000	5,89	41,23
05.11	**L Sabó líquid per a saboneres dosificadores** Sabó líquid per a saboneres dosificadores	10,0000	0,90	9,00
05.12	**UD Calefactor elèctric** Calefactor convector elèctric de 1000 a 2000 w.	1,0000	13,85	13,85
05.13	**UD Escalfador elèctric 75 l** Escalfador elèctric 75 l	1,0000	172,25	172,25
	TOTAL CAPÍTOL 05 INSTAL.LACIONS PROVISIONALS			**1.531,45**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPÍTOL 06 FORMACIÓ			
06.01	**H Formació en seguretat i salut** Formació en seguretat i salut en el treball dirigida als treballadors específica de cada especialitat amb recordatoris i ampliacions periòdiques. Es considera una hora a la setmana i realitzada pel coordinador en seguretat i salut o per un tècnic compatent.			
		10,0000	12,58	125,80
06.02	**H Vigilant de seguretat** Visita de vigilant de seguretat per tota l'obra analitzant els factors de risc, determinant el punts febles pel que fa a seguretat, redactant informe de mesures correctores i extenent còpia a la direcció facultativa i al contractista que quedarà adjunta al llibre d'ordres, així com vetllant per l'execició de les mesures correctores acordades en anteriors visites.			
		3,0000	10,02	30,06
06.03	**Ut Reunió comitè seguretat** Reunió periòdica un mínim d'un cop cada dos mesos i cada cop que es convoqui, o que es produeixi un accident, per analitzar totes les parts conjuntament els factors de risc i les mesures correctores a prendre.			
		3,0000	51,72	155,16
	TOTAL CAPÍTOL 06 FORMACIÓ.....			**311,02**
	TOTAL			**25.699,70**

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE

RESUM DE PRESSUPOST

Gesa, s.l.

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	SENYALITZACIÓ D'OBRA SENYALITZACIÓ D'OBRA	14.847,45	57,77
2	INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS INSTAL.LACIONS PRIMERS AUXILIS	1.638,63	6,38
3	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.511,07	5,88
4	PROTECCIONS COL·LECTIVES PROTECCIONS COL.LECTIVES	5.860,08	22,80
5	INSTAL.LACIONS PROVISIONALS INSTAL.LACIONS PROVISIONALS	1.531,45	5,96
6	FORMACIÓ	311,02	1,21
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**25.699,70**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de VINT-I-CINC MIL SIS-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

BANYOLES, a juliol de 2025.

Gesa, s.l.

Josep Barberillo Nualart

Enginyer Industrial

Col·legiat 16.134

ANNEX 16. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

2 JUSTIFICACIÓ DELS COSTOS INDIRECTES..... 2

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DE LES DESPESES INDIRECTES
APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ PREUS SIMPLES
APÈNDIX NÚM. 3. JUSTIFICACIÓ PREUS DESCOMPOSTOS

1 INTRODUCCIÓ

En el present annex de justificació de preus s'inclou la justificació dels costos indirectes, el llistat de tots els preus simples de la mà d'obra, materials, maquinària i auxiliars de les obres i les seves descomposicions detallades, d'acord amb la normativa vigent.

2 JUSTIFICACIÓ DELS COSTOS INDIRECTES

Segons l'article 130 del Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, han de considerar-se les despeses indirectes següents: les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, de comunicacions, d'edificació de magatzems, de tallers, de pavellons provisionals per a obrers, de laboratoris, etc., així com les del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i les dels imprevistos. Totes aquestes despeses, excepció d'aquelles que s'hagin valorat al pressupost en unitats d'obra o en partides alçades, s'han de xifrar en un percentatge dels costos directes, el mateix per a totes les unitats d'obra, que el tècnic autor del projecte adoptarà en cada cas segons la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del pressupost i del termini probable d'execució.

Les despeses indirectes inclouen els següents conceptes (elaborat per la Comissió tècnica del banc BEDEC):

- Mà d'obra indirecta: personal que no intervé de forma directa en l'execució de les unitats d'obra, atès que realitza exclusivament funcions de control, organització, distribució de tasques, vigilància, etc.
- Maquinària, útils i eines: conjunt de maquinària, útils i eines que s'utilitza per a l'execució de diverses unitats d'obra i que no és específic d'una d'elles.
- Instal·lacions provisionals
- Construccions provisionals i equipaments

Addicionalment cal considerar despeses indirectes per imprevistos associats a la presencia de serveis no localitzats o defectes ocults no considerats en el projecte.

Considerant les directrius mencionades, es determina el càlcul dels costos indirectes amb l'execució de la següent fórmula:

$$P_n = \frac{C_D \times K}{100}$$

Sent:

P_n: Preu de costos indirectes

C_D: Costos directes del projecte (PEM sense indirectes)

K: Percentatge corresponent als "Costs indirectes"

D'altra banda, K estarà format per dos sumands:

$$K = K1 + K2$$

Sent:

K1 = Percentatge corresponent a la valoració dels costos indirectes obtinguts amb els conceptes assenyalats prèviament incloent costos variables i fixes.

K2 = Percentatge corresponent a la valoració dels costos indirectes obtinguts per imprevistos.

En l'apèndix 1 es justifica el càlcul de les despeses indirectes obtenint els següents resultats:

- Percentatge corresponent al K1 de 2,8493%
- Percentatge corresponent al K2 de 0,7025%

El total de costos indirectes correspon a:

$$K = K1 + K2 = 2,8593 + 0,7025 = 3,5518\%$$

Amb caràcter general s'entendrà que tots els preus porten implícit el Coeficient del 3,5518% en concepte de costos indirectes.

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DE LES DESPESES INDIRECTES

JUSTIFICACIÓ DE LES DESPESES INDIRECTES VARIABLES I FIXES DE L'OBRA. CÀLCUL DEL COEFICIENT K

COSTOS VARIABLES INDIRECTES, SEGONS TERMINI EXECUCIÓ

UNITATS	CONCEPTE	TERMINI D'EXECUCIÓ (mesos)	PREU	IMPORT	
1	CAP D'OBRA amb dedicació exclusiva a l'obra	11	2.500,00	27.500,00	€
0,35	CAP DE PRODUCCIÓ amb dedicació exclusiva a l'obra	10	2.300,00	8.050,00	€
0,5	ENCARREGAT amb dedicació exclusiva a l'obra	10	2.300,00	11.500,00	€
1	Lloguer d'oficina a peu d'obra per empresa contractista (tipus A de < 15 m2)	11	50,54	555,94	€
1	Lloguer de nau magatzem, tipus 2 > 50 m2	11	200,00	2.200,00	€
1	Consum telecomunicacions	11	20,00	220,00	€
1	Amortitzacions equips informàtics	11	25,00	275,00	€
	TOTAL COSTOS VARIABLES			50.300,94	€

COSTOS FIXES

CONCEPTE	UNITATS	PREU	IMPORT	
Escomeses provisionals aigua, electricitat i telecomunicacions	1	400,00	400,00	€
TOTAL COSTOS FIXES			400,00	€

COSTOS INDIRECTES: VARIABLES + FIXES

TOTAL COSTOS VARIABLES + FIXES:	50.700,94	€
COSTOS INDIRECTES:	50.700,94	€
COSTOS DIRECTES PEM (sense indirectes):	1.779.393,01	€
K1 = RELACIÓ INDIRECTES/DIRECTES:	2,8493	%

COSTOS INDIRECTES (IMPREVISTOS):	12.500,00	€
COSTOS DIRECTES PEM (sense indirectes):	1.779.393,01	€
K2 = RELACIÓ INDIRECTES (IMPREVISTOS)/DIRECTES	0,7025	%
K = PERCENTATGE DE COSTOS INDIRECTES:	3,55	%

Els costos indirectes per imprevistos (K2) estan associats a la presència de serveis no localitzats o defectes ocults no considerats en el projecte

COMPROVACIONS

CÀLCUL PEM AMB ELS COSTOS INDIRECTES INCLOSOS

PEM (CD)		1.779.393,01	€
K1	2,8493 %	50.700,94	€
K2	0,7025 %	12.500,00	€
	Pn = CD*(k1+k2)/100	63.200,94	€
	PEM = Pn + CD, costos indirectes inclosos:	1.842.593,95	€

APÈNDIX NÚM. 2. JUSTIFICACIÓ PREUS SIMPLES

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	IMPORT
A01-FEPD	1.638,144	h	Ajudant electricista Ajudant electricista		26,08	42.722,80
A012N000	419,972	h	Oficial 1a paleta		29,42	12.355,58
A0150000	1.855,051	h	Manobre especialista Peó especialista		25,38	47.081,20
				Grup A01		**102.159,58**
A03-FEPX	67,946	h	Cap colla Cap de colla		31,16	2.117,19
				Grup A03		**2.117,19**
A0D-0007	39,683	h	Manobre Manobre		24,55	974,22
				Grup A0D		**974,22**
A0F-000E	1.496,146	h	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista		30,41	45.497,80
				Grup A0F		**45.497,80**
Asistent-LUZIA	48,000	u	Assistent remot LUZIA		4.711,29	226.141,92
				Grup Asi		**226.141,92**
B011-05ME	1,557	m3	Aigua Aigua		2,04	3,18
				Grup B01		**3,18**
B031	412,000	Ml	Tub corrugat PE Ø63mm		1,62	667,44
B03L-05N7	151,285	T	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters		20,85	3.154,29
				Grup B03		**3.821,73**
B054-06DH	1.478,808	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs		0,32	473,22
B055-067M	2,958	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs		138,20	408,74
				Grup B05		**881,96**
B0AB-19OD	216,000	u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS Ancoratge de tipus passador de barilla roscada de 60cm de llarg i forma de "L", M20, d'acer galvanitzat, diámetre 20 mm, amb part proporcional de femelles i volanderes, per a seguretat i salut		8,66	1.870,56
				Grup B0A		**1.870,56**
BAplicLED10W	78,000	Ut	Lluminària Aplic A LED regulable 10W		208,83	16.288,74

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	IMPORT
				Grup BAp		**16.288,74**
BBALISA10W	20,000	Ut	Lluminària BALISSA LED regulable 10W		208,83	4.176,60
				Grup BBA.....		**4.176,60**
BCLALED-BROU-10-40W	11,000	Ut	Lluminària Vial LED regulable 10-40W		275,40	3.029,40
				Grup BCL		**3.029,40**
BCofred1468E	2.352,000	u	Cofred portafusibles CLAVED o equivalent		11,65	27.400,80
				Grup BCo		**27.400,80**
BDGZU011	1.101,127	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei Banda contínua de plàstic de color, de senyalització normalitzada per presència del servei		0,08	88,09
				Grup BDG.....		**88,09**
BDecLED-BROU-10-40W	120,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO STREET regulable 10-40W		209,78	25.173,60
BDecLED-KIST-10-40W	364,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO LIRA regulable 10-40W		218,05	79.370,20
				Grup BDe		**104.543,80**
BEtiqueta	2.981,000	u	Etiqueta retolació lluminària		0,26	775,06
BEtiquetaQ	48,000	u	Etiqueta retolació quadre de comandament		0,38	18,24
				Grup BEt		**793,30**
BFUSION-10-66W	405,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 10-66W		241,45	97.787,25
BFUSION-15-49W	18,000	u	Lluminària LED FUSION 40W		308,81	5.558,58
BFUSION-40-82W	84,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 40-82W		257,29	21.612,36
				Grup BFU		**124.958,19**
BG33-G2RB	14.112,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575		1,31	18.486,72
BG33-G2SJ	407,550	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x35mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums		12,62	5.143,28
BG33-G2SW	580,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x16mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums		3,62	2.099,60
BG33-G2TY	555,000	m	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575		7,03	3.901,65
				Grup BG3		**29.631,25**
BG4J-0AAV	4.704,000	u	Tallacircuit cilínd.6A,(I),portafus.separab. 8,5x31,5mm Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 8,5x31,5 mm		3,60	16.934,40

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup BG4		**16.934,40**
BGD23220	36,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)50x50cm,g=3mm Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de mides 50x50cm i de 3 mm de gruix	37,47	1.348,92
			Grup BGD		**1.348,92**
BGYD2000	36,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	3,78	136,08
			Grup BGY		**136,08**
BHCaixes	53,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	7.155,00
			Grup BHC		**7.155,00**
BHG-AR2	43,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.226,00	52.718,00
BHG-AR6	4,000	u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.975,42	7.901,68
BHG-AR9	1,000	u	Placa base Arelsa 9 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	2.290,97	2.290,97
BHG-CITI10	43,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.250,00	53.750,00
BHG-CITI15	4,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 Arelsa 1.350x1.080x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.050,00	8.200,00
BHG-CITI15E	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 E Arelsa 1.350x1.350x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.350,00	2.350,00
BHG-DSALTP	205,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	22.002,65
BHG-MC	48,000	u	Mòdul de companyia	550,45	26.421,60
BHG-PDIF	205,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	19.475,00
BHG-PST	48,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	31.296,00
BHGW-H5YX	48,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb. Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	102,16	4.903,68
			Grup BHG		**231.309,58**
BHWM3001	2.352,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus Part proporcional d'accessoris, maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	3.339,84
			Grup BHW		**3.339,84**
BKRONOS TOP HOR-15-49W	550,000	Ut	Lluminària LED CLEARWAY regulable 10-45W	223,55	122.952,50
			Grup BKR		**122.952,50**
BLUNAGEN2-15-49W	526,000	Ut	Lluminària LED LUMA GEN2 regulable 15-49W	223,55	117.587,30
			Grup BLU		**117.587,30**
BMTUB100D45	2,000	u	BRAÇ TUBULAR 100CM acer galvanitzat diàmetre 45mm amb accessoris	59,60	119,20
			Grup BMT		**119,20**
BPROJMILAN-100-140W	10,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 100-140W	221,32	2.213,20
BPROJMILAN-20-80W	140,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 20-80W	221,32	30.984,80
			Grup BPR		**33.198,00**
BVarisOcivil	48,000	PA	Materials varis obra civil	450,69	21.633,12
			Grup BVa		**21.633,12**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
BZInsECA	48,000	u	Inspecció tècnica quadre i instal·lacions, 2 visites, tramitació i taxes	392,16	18.823,68
			Grup BZI		**18.823,68**
BZNovPotCont	48,000	u	Tramitació de nova potència contractada	120,00	5.760,00
			Grup BZN		**5.760,00**
BZPLanolAsBuilt	48,000	PA	PLànols As-Built format GIS i coordenades UTM	301,71	14.482,08
			Grup BZP		**14.482,08**
C1101200	8,571	h	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22	130,45
			Grup C11		**130,45**
C131-005D	1,045	h	Corró vibratori autopropulsat,1,5 a 2,5 t Corró vibratori autopropulsat, d'1,5 a 2,5 t	47,12	49,26
C139-00LA	5,934	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 9 a 14 t,+martell trenc. Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t, amb martell trencador	106,08	629,47
C13A-00FP	33,069	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	184,20
C13B-00JO	67,946	h	Minirasadora manual,p/rases ampl.fins a 15 cm,fond.fins a 60 cm Minirasadora manual, per a rases de fins a 15 cm d'amplària i fins a 60 cm de fondària	15,60	1.059,95
C13C-00LP	40,909	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51	2.311,77
			Grup C13		**4.234,65**
C150-002X	501,740	h	Camió cistella Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,83	27.510,40
C151-0030	1,045	h	Camió cisterna 8m3+eq.polvoritz. Camió cisterna de 8 m3, amb equip polvoritzador per a reg	74,08	77,44
C152-003B	103,565	h	Camió grua Camió grua	62,11	6.432,42
C15C-005Z	65,333	h	Dúmper c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm Dúmper d'1,5 t de càrrega, 0,58 m3 de volum de càrrega, 13 CV de potència i 480 mm d'alçària de descàrrega	31,48	2.056,67
			Grup C15		**36.076,93**
C176-00FX	5,643	h	Formigonera 165l Formigonera de 165 l	2,05	11,57
			Grup C17		**11,57**
C20K-00DP	11,277	h	Regle vibratori Regle vibratori	5,35	60,33
			Grup C20		**60,33**
CNIKOL0400	16,000	u	COLUMNA NIKOLSON 4M	366,47	5.863,52
			Grup CNI		**5.863,52**

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	IMPORT
CODED MAINS TRANSFORMER	21,000	u	LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN		362,55	7.613,55
CODED MAINS TRANSMITTER	21,000	u	LFC7710/00 Coded Mains Transmitter		524,34	11.011,14
				Grup COD		**18.624,69**
COMUNICACIONS SEGON ANY	48,000	u	Comunicacions, hostings aplicables a partir del segon any de contracte		276,00	13.248,00
				Grup COM		**13.248,00**
CTRON0900	20,000	u	COLUMNA TRONCOCONICA 9M GV		625,81	12.516,20
				Grup CTR		**12.516,20**
DetecServeis	1.088,060	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies		1,13	1.229,51
				Grup Det		**1.229,51**
DriverElec10-40W	495,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED		19,72	9.761,40
DriverElec10-45W	550,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED		19,72	10.846,00
DriverElec10-66W	405,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-66W LED		19,72	7.986,60
DriverElec100-140W	10,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 100-140W LED		19,72	197,20
DriverElec10W	78,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED		19,72	1.538,16
DriverElec15-49W	526,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 15-49W LED		19,72	10.372,72
DriverElec20-80W	140,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 20-80W LED		19,72	2.760,80
DriverElec40-82W	84,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 40-82W LED		19,72	1.656,48
DriverElecB10W	64,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED		19,72	1.262,08
				Grup Dri		**46.381,44**
EN5558-protec-LED	2.352,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED		7,10	16.699,20
				Grup EN5		**16.699,20**
FORMACIÓ INCIAL	1,000	u	Formació inicial per personal tècnic i gestor		467,84	467,84
				Grup FOR		**467,84**
Fhm30	14,373	M3	Formigó MD300		150,20	2.158,85
				Grup Fhm		**2.158,85**
MATRIU LED KIT PAL	44,000	Ut	Lluminària MATRIU LED KIT PAL 12-38W		205,60	9.046,40
				Grup MAT		**9.046,40**
MCANONATterres	44,426	Tn	Cànon abocador Segons llei residus de terres		4,50	199,92
				Grup MCA		**199,92**
MGEN023	32,922	h	Camió grua 6 t		49,93	1.643,80
				Grup MGE		**1.643,80**
Mang4x16mm2	960,000	m	Manguera Excellent XXI 1000V 4x16mm²		6,00	5.760,00
				Grup Man		**5.760,00**
P08301801	7,000	Ut	Bastiment-tapa 45 x 45 x 40		39,00	273,00
				Grup P08		**273,00**
P1042	3,136	Tn	AC16 D		110,00	344,96
				Grup P10		**344,96**
P1825	336,253	M2	Panot cim.gris T.1 20x20x4		3,20	1.076,01
				Grup P18		**1.076,01**
P2051	104,058	M3	Suplement àrid<22mm i plàstic		1,06	110,30
				Grup P20		**110,30**
P2376	31,360	Kg	Emulsió asf.catiònica ECL-1		0,21	6,59
				Grup P23		**6,59**
P2408	45,000	Ut	Totxo encadellat 50x20x5 cm		0,11	4,95
P2425	988,980	Kg	Ciment portland PB-350 blanc		0,13	128,57
P2428	885,000	Ut	Maó gero normal de 29x14x10		0,09	79,65
				Grup P24		**213,17**
P844	134,472	M3	Formigó HM-20		62,10	8.350,70

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup P84		**8.350,70**
PIOR	677,950	l	Recobriment bicomponent ADHOC P210 anti orins o EQUIVALENT Recobriment bicomponent ADHOC P210 anti orins o EQUIVALENT, incolor.	52,39	35.517,80
			Grup PIO		**35.517,80**
PLATAFORMA LUZIA	1,000	u	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades	3.600,00	3.600,00
			Grup PLA		**3.600,00**
Recol·locació	48,000	u	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció, sensors inclosos	1.480,00	71.040,00
			Grup Rec		**71.040,00**
SUPORT SEGON ANY	48,000	u	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte	228,84	10.984,32
			Grup SUP		**10.984,32**
TargSIM	48,000	Ut	Targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys Targeta SIM GPRS de comunicacions compatible amb el CITGIS per dur a terme la gestió dels dispositius CTITIGIS.	213,18	10.232,64
			Grup Tar		**10.232,64**
Tub63mm	261,330	m	Tub corrugat PEØ63mm	1,23	321,44
			Grup Tub		**321,44**
Z01ControlQualitatGB	1,000	PA	Control de Qualitat dels materials subministrats	16.426,26	16.426,26
Z01SSalutGB	1,000	PA	Seguretat i salut de les obres a realitzar	25.699,70	25.699,70
			Grup Z01		**42.125,96**
ZGestioResidus	1,000	PA	Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	12.849,80	12.849,80
			Grup ZGe		**12.849,80**
ZMemòTècnicINF5kW	46,000	u.	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	1.062,79	48.888,34
ZMemòTècnicSUP5kW	2,000	u.	Projecte Tècnic de Disseny legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants	1.932,35	3.864,70
			Grup ZMe		**52.753,04**
Zcol	18,000	u	Columna cilíndrica de 5m d'alçada	541,00	9.738,00
			Grup Zco		**9.738,00**
Znode	18,000	u	Node de control de lluminària	89,95	1.619,10
			Grup Zno		**1.619,10**
Zsensor	18,000	u	Sensor de presència	75,95	1.367,10
Zseny	18,000	u	Senyal pas de vianants il·luminada	80,95	1.457,10
			Grup Zse		**2.824,20**
mes. fotomètric	1,000	PA	Medició fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar	1.870,59	1.870,59
			Grup mes		**1.870,59**
			TOTAL		**1.729.362,93**

Gesa, s.l.

Josep Barberillo Nualart

Enginyer Industrial

Col·legiat 16.134

APÈNDIX NÚM. 3. JUSTIFICACIÓ PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ADEQUACIÓ QUADRE		**u**	**Recol·locació de mecanismes de control i protecció**			
			Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.			
A0F-000E	0,030	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,91	
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
Recol·locació	1,000	u	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció, sensors inclosos	1.480,00	1.480,00	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1.611,30	32,23	
			Mà d´obra			131,31
			Materials			1.480,00
			Altres			32,23
			Suma la partida			1.643,54
			Costos indirectes		3,5518%	58,35
			TOTAL PARTIDA			**1.701,8900**
ARQUETA REGISTRABLE		**u**	**SiC arqueta registrable 45x45x80cm**			
			Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.			
A012N000	1,211	h	Oficial 1a paleta	29,42	35,63	
A0150000	1,200	h	Manobre especialista	25,38	30,46	
P844	0,080	M3	Formigó HM-20	62,10	4,97	
P2428	59,000	Ut	Maó gero normal de 29x14x10	0,09	5,31	
B07F-0LSZ	0,070	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	11,96	
P2408	3,000	Ut	Totxo encadellat 50x20x5 cm	0,11	0,33	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	88,70	2,66	
			Mà d´obra			67,96
			Maquinària			0,10
			Materials			20,59
			Altres			2,68
			Suma la partida			91,32
			Costos indirectes		3,5518%	3,24
			TOTAL PARTIDA			**94,5600**
B07F-0LSZ		**m3**	**Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra**			
			Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	25,38	26,65	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	2,04	0,41	
B03L-05N7	1,380	T	Sorra p/morters	20,85	28,77	
B054-06DH	190,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,32	60,80	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	138,20	52,52	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera 165l	2,05	1,49	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	26,70	0,27	
			Mà d´obra			26,65
			Maquinària			1,49
			Materials			142,50
			Altres			0,27
			Suma la partida			170,91
			Costos indirectes		3,5518%	6,07
			TOTAL PARTIDA			**176,9800**
BASTIMENT I TAPA		**u**	**SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**			
			Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.			
A012N000	0,404	h	Oficial 1a paleta	29,42	11,89	
A0150000	0,393	h	Manobre especialista	25,38	9,97	
P08301801	1,000	Ut	Bastiment-tapa 45 x 45 x 40	39,00	39,00	
B07F-0LSZ	0,020	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	3,42	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	64,30	1,93	
			Mà d´obra			22,39
			Maquinària			0,03
			Materials			41,85
			Altres			1,94
			Suma la partida			66,21
			Costos indirectes		3,5518%	2,35
			TOTAL PARTIDA			**68,5600**
CABLE COURE 35mm2		**Ml**	**SiC cable de coure nu de 35mm2**			
			Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.			
A0F-000E	0,022	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,67	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,52	
BG33-G2SJ	0,950	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x35mm2	12,62	11,99	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	13,20	0,40	
			Mà d´obra			1,19
			Materials			11,99
			Altres			0,40
			Suma la partida			13,58
			Costos indirectes		3,5518%	0,48
			TOTAL PARTIDA			**14,0600**
CABLE COURE 4X6mm2		**Ml**	**SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**			
			Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.			
A0F-000E	0,019	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,58	
A01-FEPD	0,018	h	Ajudant electricista	26,08	0,47	
BG33-G2TY	0,740	m	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2	7,03	5,20	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	6,30	0,19	
			Mà d´obra			1,05
			Materials			5,20
			Altres			0,19
			Suma la partida			6,44
			Costos indirectes		3,5518%	0,23
			TOTAL PARTIDA			**6,6700**
CABLE DE COURE 16mm2		**Ml**	**SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**			
			Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.			
A0F-000E	0,054	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,64	
A01-FEPD	0,047	h	Ajudant electricista	26,08	1,23	
BG33-G2SW	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x16mm2	3,62	3,62	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	6,50	0,20	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			2,87
			Materials			3,62
			Altres			0,20
			Suma la partida			6,69
			Costos indirectes		3,5518%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**6,9300**
CANALITZACIÓ		**MI**	**Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**			
			Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.			
			També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.			
A0150000	0,260	h	Manobre especialista	25,38	6,60	
A03-FEPX	0,260	h	Cap colla	31,16	8,10	
C13B-00JO	0,260	h	Minirasadora manual,p/rases ampl.fins a 15 cm,fond.fins a 60 cm	15,60	4,06	
C15C-005Z	0,250	h	Dúmper c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	31,48	7,87	
C13C-00LP	0,030	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	1,70	
MCANONATterres	0,170	Tn	Cànon abocador Segons llei residus de terres	4,50	0,77	
Fhm30	0,055	M3	Formigó MD300	150,20	8,26	
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
P2376	0,120	Kg	Emulsió asf.catiònica ECL-1	0,21	0,03	
C151-0030	0,004	h	Camió cisterna 8m3+eq.polvoritz.	74,08	0,30	
P1042	0,012	Tn	AC16 D	110,00	1,32	
Tub63mm	1,000	m	Tub corrugat PEØ63mm	1,23	1,23	
C131-005D	0,004	h	Corró vibratori autopropulsat,1,5 a 2,5 t	47,12	0,19	
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	41,60	1,25	
			Mà d´obra			14,70
			Maquinària			14,12
			Materials			11,69
			Altres			2,38
			Suma la partida			42,89
			Costos indirectes		3,5518%	1,52
			TOTAL PARTIDA			**44,4100**
COMUNICACIONS		**u**	**Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**			
			Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.			
COMUNICACIONS SEGON ANY	1,000	u	Comunicacions, hostings aplicables a partir del segon any de contracte	276,00	276,00	
			Altres			276,00
			Suma la partida			276,00
			Costos indirectes		3,5518%	9,80
			TOTAL PARTIDA			**285,8000**
CONJ. DE GEST.RESIDUS		**PA**	**Conjunt de treballs de gestió de residus**			
			Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ZGestioResidus	1,000	PA	Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	12.849,80	12.849,80	
			Altres			12.849,80
			Suma la partida			12.849,80
			Costos indirectes		3,5518%	456,17
			TOTAL PARTIDA			**13.305,9700**
CONTROL DE QUALITAT		**PA**	**Control de qualitat dels materials subministrats**			
			Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.			
Z01ControlQualitatGB	1,000	PA	Control de Qualitat dels materials subministrats	16.426,26	16.426,26	
			Altres			16.426,26
			Suma la partida			16.426,26
			Costos indirectes		3,5518%	583,13
			TOTAL PARTIDA			**17.009,3900**
DAU DE FORMIGÓ		**u**	**Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**			
			Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.			
A012N000	1,029	h	Oficial 1a paleta	29,42	30,27	
A0150000	1,027	h	Manobre especialista	25,38	26,07	
P844	0,541	M3	Formigó HM-20	62,10	33,60	
B0AB-19OD	4,000	u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	8,66	34,64	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	124,60	3,74	
			Mà d´obra			56,34
			Materials			68,24
			Altres			3,74
			Suma la partida			128,32
			Costos indirectes		3,5518%	4,56
			TOTAL PARTIDA			**132,8800**
DEMOLICIÓ DE VORERES		**m²**	**Demolició de voreres de tot tipus**			
			Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.			
A012N000	0,027	h	Oficial 1a paleta	29,42	0,79	
A0150000	0,027	h	Manobre especialista	25,38	0,69	
C1101200	0,026	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	0,40	
C139-00LA	0,018	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 9 a 14 t,+martell trenc.	106,08	1,91	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	3,80	0,11	
			Mà d´obra			1,48
			Maquinària			2,31
			Altres			0,11
			Suma la partida			3,90
			Costos indirectes		3,5518%	0,14
			TOTAL PARTIDA			**4,0400**
FORMACIÓ		**u**	**Formació inicial per personal tècnic i gestor**			
			Formació inicial per personal tècnic i gestor.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FORMACIÓ INCIAL	1,000	u	Formació inicial per personal tècnic i gestor	467,84	467,84	
			Altres			467,84
			Suma la partida			467,84
			Costos indirectes		3,5518%	16,61
			TOTAL PARTIDA			**484,4500**
INSP. TÈCNICA DE QUADRE		**u**	**Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**			
			Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.			
BZInsECA	1,000	u	Inspecció tècnica quadre i instal·lacions, 2 visites, tramitació i taxes	392,16	392,16	
			Altres			392,16
			Suma la partida			392,16
			Costos indirectes		3,5518%	13,92
			TOTAL PARTIDA			**406,0800**
MEM. TÈC.DE DISSENY LEG.		**u**	**Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**			
			Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.			
ZMemòTècnicINF5kW	1,000	u.	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	1.062,79	1.062,79	
			Altres			1.062,79
			Suma la partida			1.062,79
			Costos indirectes		3,5518%	37,73
			TOTAL PARTIDA			**1.100,5200**
MESURAMENT FOTOMÈTRIC		**PA**	**Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**			
			Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL). Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).			
mes. fotomètric	1,000	PA	Medició fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar	1.870,59	1.870,59	
			Altres			1.870,59
			Suma la partida			1.870,59
			Costos indirectes		3,5518%	66,41

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**1.937,0000**
MODIF. O NOVA ESCOMESA		**u**	**Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**			
			Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.			
A0F-000E	5,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	152,05	
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
A012N000	5,000	h	Oficial 1a paleta	29,42	147,10	
A0150000	5,000	h	Manobre especialista	25,38	126,90	
Mang4x16mm2	20,000	m	Manguera Excellent XXI 1000V 4x16mm²	6,00	120,00	
BVarisOcivil	1,000	PA	Materials varis obra civil	450,69	450,69	
%SS	2,000	%	Part proporcional seguretat i salut i gestio residus	1.127,10	22,54	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1.149,70	22,99	
			Mà d´obra			556,45
			Materials			570,69
			Altres			45,53
			Suma la partida			1.172,67
			Costos indirectes		3,5518%	41,63
			TOTAL PARTIDA			**1.214,3000**
PAVIMENT DE FORMIGÓ		**m²**	**SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**			
			Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.			
A012N000	0,118	h	Oficial 1a paleta	29,42	3,47	
A0150000	0,115	h	Manobre especialista	25,38	2,92	
P844	1,015	M3	Formigó HM-20	62,10	63,03	
P2051	1,015	M3	Suplement àrid<22mm i plàstic	1,06	1,08	
C20K-00DP	0,110	h	Regle vibratori	5,35	0,59	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	71,10	2,13	
			Mà d´obra			6,39
			Maquinària			0,59
			Materials			64,11
			Altres			2,13
			Suma la partida			73,22
			Costos indirectes		3,5518%	2,60
			TOTAL PARTIDA			**75,8200**
PAVIMENT DE PANOT		**m²**	**SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**			
			Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.			
A012N000	0,250	h	Oficial 1a paleta	29,42	7,36	
A0150000	0,243	h	Manobre especialista	25,38	6,17	
P1825	1,020	M2	Panot cim.gris T.1 20x20x4	3,20	3,26	
P2425	3,000	Kg	Ciment portland PB-350 blanc	0,13	0,39	
B07F-0LSZ	0,020	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	3,42	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	20,60	0,62	
			Mà d´obra			14,06
			Maquinària			0,03
			Materials			6,50
			Altres			0,63
			Suma la partida			21,22

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				Costos indirectes.....		3,5518%	0,75
				TOTAL PARTIDA			**21,9700**
PBENACZ5PP		**u**	**Punt de llum ZEBRA 40W AFR45º 5 m**				
Znode	1,000	u	Node de control de lluminària		89,95	89,95	
Zsensor	1,000	u	Sensor de presència		75,95	75,95	
BFUSION-15-49W	1,000	u	Lluminària LED FUSION 40W		308,81	308,81	
Zcol	1,000	u	Columna cilíndrica de 5m d'alçada		541,00	541,00	
Zseny	1,000	u	Senyal pas de vianants il·luminada		80,95	80,95	
				Materials.....			1.096,66
				Suma la partida.....			1.096,66
				Costos indirectes.....		3,5518%	38,93
				TOTAL PARTIDA			**1.135,5900**
PH-Cofred SERTSEM CM-T		**u**	**SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**				
			Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.				
A0F-000E	0,075	h	Oficial 1a electricista		30,41	2,28	
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista		26,08	1,96	
BCofred1468E	1,000	u	Cofred portafusibles CLAVED o equivalent		11,65	11,65	
BG4J-0AAV	2,000	u	Tallacircuit cilínd.6A,(I),portafus.separab. 8,5x31,5mm		3,60	7,20	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars		23,10	0,46	
				Mà d´obra.....			4,24
				Materials.....			18,85
				Altres			0,46
				Suma la partida.....			23,55
				Costos indirectes.....		3,5518%	0,84
				TOTAL PARTIDA			**24,3900**
PH-RetolLlum		**u**	**SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**				
			Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.				
A0F-000E	0,030	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,91	
BEtiqueta	1,000	u	Etiqueta retolació lluminària		0,26	0,26	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars		1,20	0,02	
				Mà d´obra.....			0,91
				Materials.....			0,26
				Altres			0,02
				Suma la partida.....			1,19
				Costos indirectes.....		3,5518%	0,04
				TOTAL PARTIDA			**1,2300**
PH-RetolQuadre		**u**	**SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**				
			Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.				
A0F-000E	0,026	h	Oficial 1a electricista		30,41	0,79	
BEtiquetaQ	1,000	u	Etiqueta retolació quadre de comandament		0,38	0,38	

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%	2,000 %	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1,20	0,02	
		Mà d´obra			0,79
		Materials			0,38
		Altres			0,02
		Suma la partida			1,19
		Costos indirectes		3,5518%	0,04
		TOTAL PARTIDA			**1,2300**
PH-ZEBRA-PDL	**u**	**SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**			
		Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.			
		El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.			
A0F-000E	1,900 h	Oficial 1a electricista	30,41	57,78	
A01-FEPD	1,900 h	Ajudant electricista	26,08	49,55	
PBENACZ5PP	1,000 u	Punt de llum ZEBRA 40W AFR45º 5 m	1.096,66	1.096,66	
DAU DE FORMIGÓ	1,000 u	Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum	128,32	128,32	
MGEN023	1,829 h	Camió grua 6 t	49,93	91,32	
%AUX2	2,000 %	Medios auxiliares	1.423,60	28,47	
		Mà d´obra			163,67
		Maquinària			91,32
		Materials			1.164,90
		Altres			32,21
		Suma la partida			1.452,10
		Costos indirectes		3,5518%	51,55
		TOTAL PARTIDA			**1.503,6500**
PHG0-HAMF-C10-2	**u**	**SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**			
		Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.			
		El Quadre inclou:			
		Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP)			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.			
A01-FEPD	4,000	h	Ajudant electricista	26,08	104,32	
A0F-000E	4,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	121,64	
BHCaixes	1,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	135,00	
BHG-CITI10	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.250,00	1.250,00	
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45	
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.226,00	1.226,00	
BHG-PDIF	4,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	380,00	
BHG-DSALTP	4,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	429,32	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	226,00	5,65	
			Mà d´obra			225,96
			Materials			4.724,93
			Altres			5,65
			Suma la partida			4.956,54
			Costos indirectes		3,5518%	175,96
			TOTAL PARTIDA			**5.132,5000**
PHG0-HAMF-C15-2		**u**	**SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat** Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021l i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia. El Quadre inclou: Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
A0F-000E	5,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	152,05	
BHCaixes	2,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	270,00	
BHG-CITI15	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 Arelsa 1.350x1.080x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.050,00	2.050,00	
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45	
BHG-PDIF	6,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	570,00	
BHG-AR6	1,000	u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.975,42	1.975,42	
BHG-DSALTP	6,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	643,98	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	282,50	7,06	
			Mà d´obra			282,45
			Materials			6.814,01
			Altres			7,06
			Suma la partida			7.103,52
			Costos indirectes		3,5518%	252,17
			TOTAL PARTIDA			**7.355,6900**

PHG0-HAMF-C15E-2 **u** **SiC Armari com. CITI15 E amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 9 circuits, totalment instal·lat**

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 E o equivalent fins a 9 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.350x320mm). Armari a una cara. Radera cega.
Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
9 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 9 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 9 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

A01-FEPD	7,000	h	Ajudant electricista	26,08	182,56	
A0F-000E	7,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	212,87	
BHCaixes	2,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	270,00	
BHG-CITI15E	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 E Arelsa 1.350x1.350x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.350,00	2.350,00	
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45	
BHG-AR9	1,000	u	Placa base Arelsa 9 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	2.290,97	2.290,97	
BHG-PDIF	9,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables	95,00	855,00	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			fins a 1 sortides amb toroidal			
BHG-DSALTP	9,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	965,97	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	395,40	9,89	
				Mà d´obra		395,43
				Materials		8.036,55
				Altres		9,89
				Suma la partida		8.441,87
				Costos indirectes	3,5518%	299,69
				TOTAL PARTIDA		**8.741,5600**

PHN-APLIC u **SiC lluminària LED APLIC 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d'alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d'alt rendiment (opció CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
BAplicLED10W	1,000	Ut	Lluminària Aplic A LED regulable 10W	208,83	208,83	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	267,20	8,02	
				Mà d´obra		11,30
				Maquinària		10,97
				Materials		244,93
				Altres		8,02
				Suma la partida		275,22
				Costos indirectes	3,5518%	9,77
				TOTAL PARTIDA		**284,9900**

PHN-BALISA u **SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			(drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElecB10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
BBALISA10W	1,000	Ut	Lluminària BALISSA LED regulable 10W	208,83	208,83	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	267,20	8,02	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			244,93
			Altres			8,02
			Suma la partida			275,22
			Costos indirectes		3,5518%	9,77
			TOTAL PARTIDA			**284,9900**
PHN-BRAÇ-TUBULAR-1m		**u**	**SiC BRAÇ TUBULAR de longitud fins a 1M i diàm.fins 45mm, inclosos accessoris de fixació en paret, pal o columna**			
			Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.			
A0150000	0,270	h	Manobre especialista	25,38	6,85	
A0F-000E	0,270	h	Oficial 1a electricista	30,41	8,21	
A01-FEPD	0,270	h	Ajudant electricista	26,08	7,04	
C152-003B	0,270	h	Camió grua	62,11	16,77	
C150-002X	0,270	h	Camió cistella	54,83	14,80	
BMTUB100D45	1,000	u	BRAÇ TUBULAR 100CM acer galvanitzat diàmetre 45mm amb accessoris	59,60	59,60	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	113,30	3,40	
			Mà d´obra			22,10
			Maquinària			31,57
			Materials			59,60
			Altres			3,40
			Suma la partida			116,67
			Costos indirectes		3,5518%	4,14
			TOTAL PARTIDA			**120,8100**
PHN-COL-NIKOLSON-4m		**u**	**SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**			
			Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.			
A0150000	0,800	h	Manobre especialista	25,38	20,30	
A0F-000E	0,800	h	Oficial 1a electricista	30,41	24,33	
A01-FEPD	0,800	h	Ajudant electricista	26,08	20,86	
C152-003B	0,800	h	Camió grua	62,11	49,69	
C150-002X	0,800	h	Camió cistella	54,83	43,86	
CNIKOL0400	1,000	u	COLUMNA NIKOLSON 4M	366,47	366,47	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	525,50	15,77	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Mà d´obra			65,49
			Maquinària			93,55
			Materials			366,47
			Altres			15,77
			Suma la partida			541,28
			Costos indirectes		3,5518%	19,22
			TOTAL PARTIDA			**560,5000**
PHN-COL-TRONCOCÒNICA-9m		**u**	**SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**			
			Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.			
A0150000	0,900	h	Manobre especialista	25,38	22,84	
A0F-000E	0,900	h	Oficial 1a electricista	30,41	27,37	
A01-FEPD	0,900	h	Ajudant electricista	26,08	23,47	
C152-003B	0,900	h	Camió grua	62,11	55,90	
C150-002X	0,900	h	Camió cistella	54,83	49,35	
CTRON0900	1,000	u	COLUMNA TRONCOCONICA 9M GV	625,81	625,81	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	804,70	24,14	
			Mà d´obra			73,68
			Maquinària			105,25
			Materials			625,81
			Altres			24,14
			Suma la partida			828,88
			Costos indirectes		3,5518%	29,43
			TOTAL PARTIDA			**858,3100**
PHN-DES-BRAÇ		**u**	**Desmuntatge de BRAÇ o BRAÇ MURAL VUITCENTISTA a qualsevol alçada**			
A0150000	0,076	h	Manobre especialista	25,38	1,93	
A0F-000E	0,080	h	Oficial 1a electricista	30,41	2,43	
A01-FEPD	0,080	h	Ajudant electricista	26,08	2,09	
C152-003B	0,075	h	Camió grua	62,11	4,66	
			Mà d´obra			6,45
			Maquinària			4,66
			Suma la partida			11,11
			Costos indirectes		3,5518%	0,39
			TOTAL PARTIDA			**11,5000**
PHN-DES-COL-BÀCUL		**u**	**Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**			
A0150000	2,196	h	Manobre especialista	25,38	55,73	
A0F-000E	2,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	66,90	
A01-FEPD	2,200	h	Ajudant electricista	26,08	57,38	
C152-003B	2,000	h	Camió grua	62,11	124,22	
			Mà d´obra			180,01
			Maquinària			124,22
			Suma la partida			304,23
			Costos indirectes		3,5518%	10,80
			TOTAL PARTIDA			**315,0300**
PHN-FUSION-23-73W		**u**	**SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-66W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-66W LED	19,72	19,72	
BFUSION-10-66W	1,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 10-66W	241,45	241,45	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	299,80	8,99	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			277,55
			Altres			8,99
			Suma la partida			308,81
			Costos indirectes		3,5518%	10,96
			TOTAL PARTIDA			**319,7700**

PHN-FUSION31-97W u **SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec40-82W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 40-82W LED	19,72	19,72	
BFUSION-40-82W	1,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 40-82W	257,29	257,29	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	315,70	9,47	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			293,39
			Altres			9,47
			Suma la partida			325,13
			Costos indirectes		3,5518%	11,54
			TOTAL PARTIDA			**336,6700**
PHN-KIRO LIRA		**u**	**SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BDecLED-KIST-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO LIRA regulable 10-40W	218,05	218,05	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	276,40	8,29	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			254,15

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Altres			8,29
			Suma la partida			284,71
			Costos indirectes		3,5518%	10,11
			TOTAL PARTIDA			**294,8200**
PHN-KIRO STREET		**u**	**SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat màxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
BDecLED-BROU-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO STREET regulable 10-40W	209,78	209,78	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	268,20	8,05	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			245,88
			Altres			8,05
			Suma la partida			276,20
			Costos indirectes		3,5518%	9,81
			TOTAL PARTIDA			**286,0100**
PHN-KRONOS		**u**	**SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat. Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-45W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
BKRONOS TOP HOR-15-49W	1,000	Ut	Lluminària LED CLEARWAY regulable 10-45W	223,55	223,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	281,90	8,46	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			259,65
			Altres			8,46
			Suma la partida			290,38
			Costos indirectes		3,5518%	10,31
			TOTAL PARTIDA			**300,6900**
PHN-LUMA GEN2		**u**	**SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent. Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec15-49W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 15-49W LED	19,72	19,72	
BLUNAGEN2-15-49W	1,000	Ut	Lluminària LED LUMA GEN2 regulable 15-49W	223,55	223,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	281,90	8,46	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			259,65
			Altres			8,46
			Suma la partida			290,38
			Costos indirectes		3,5518%	10,31
			TOTAL PARTIDA			**300,6900**

PHN-MATRIULED-KIT PAL — u — **SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada.
FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior. Clase II.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElecB10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
MATRIU LED KIT PAL	1,000	Ut	Lluminària MATRIU LED KIT PAL 12-38W	205,60	205,60	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	264,00	7,92	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			241,70
			Altres			7,92
			Suma la partida			271,89
			Costos indirectes		3,5518%	9,65
			TOTAL PARTIDA			**281,5400**

PHN-MILAN P-100-140W — u — **SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN M 100-140W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec100-140W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 100-140W LED	19,72	19,72	
BPROJMILAN-100-140W	1,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 100-140W	221,32	221,32	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	279,70	8,39	

Mà d´obra		11,30
Maquinària		10,97
Materials		257,42
Altres		8,39
Suma la partida		288,08
Costos indirectes	3,5518%	10,23
TOTAL PARTIDA		**298,3100**

PHN-MILAN P-30-80W **u** **SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec20-80W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 20-80W LED	19,72	19,72	
BPROJMILAN-20-80W	1,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 20-80W	221,32	221,32	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	279,70	8,39	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			257,42
			Altres			8,39
			Suma la partida			288,08
			Costos indirectes		3,5518%	10,23
			TOTAL PARTIDA			**298,3100**
PHN-PROTECC		**u**	**Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**			
A0150000	0,646	h	Manobre especialista	25,38	16,40	
PIOR	0,350	l	Recobriment bicomponent ADHOC P210 anti orins o EQUIVALENT	52,39	18,34	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	34,70	1,04	
			Mà d´obra			16,40
			Materials			18,34
			Altres			1,04
			Suma la partida			35,78
			Costos indirectes		3,5518%	1,27
			TOTAL PARTIDA			**37,0500**
PHN-VUICENTISTA		**u**	**SiC lluminària LED ROURA model VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat. Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
BCLALED-BROU-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Vial LED regulable 10-40W	275,40	275,40	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	333,80	10,01	
			Mà d´obra			11,30
			Maquinària			10,97
			Materials			311,50
			Altres			10,01
			Suma la partida			343,78
			Costos indirectes		3,5518%	12,20
			TOTAL PARTIDA			**355,9800**
PLACA TERRA		**u**	**SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**			
			Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada			
A0F-000E	0,162	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,93	
A01-FEPD	0,156	h	Ajudant electricista	26,08	4,07	
BGD23220	1,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)50x50cm,g=3mm	37,47	37,47	
BGYD2000	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	3,78	3,78	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	50,30	1,51	
			Mà d´obra			9,00
			Materials			41,25
			Altres			1,51
			Suma la partida			51,76
			Costos indirectes		3,5518%	1,84
			TOTAL PARTIDA			**53,6000**
PLATAFORMA		**u**	**Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**			
			Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.			
PLATAFORMA LUZIA	1,000	u	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades	3.600,00	3.600,00	
			Altres			3.600,00
			Suma la partida			3.600,00
			Costos indirectes		3,5518%	127,80
			TOTAL PARTIDA			**3.727,8000**
PLÀNOLS AS-BUILT		**u**	**Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**			
			Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.			
BZPLanolAsBuilt	1,000	PA	PLànols As-Built format GIS i coordenades UTM	301,71	301,71	
			Altres			301,71
			Suma la partida			301,71
			Costos indirectes		3,5518%	10,71
			TOTAL PARTIDA			**312,4200**
PROJECTE DE LEGALITZACIÓ		**u**	**Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants**			
			Projecte de legalització del quadre d'enllumenat públic de potència superior a 5 kW, realitzat a partir del CFO i la resta de documentació segons la normativa.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ZMemòTècnicSUP5kW	1,000	u.	Projecte Tècnic de Disseny legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants	1.932,35	1.932,35	
			Altres			1.932,35
			Suma la partida			1.932,35
			Costos indirectes		3,5518%	68,60
			TOTAL PARTIDA			**2.000,9500**
RASA		**Ml**	**Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**			
			Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.			
			Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.			
A0D-0007	0,048	h	Manobre	24,55	1,18	
B03L-05N7	0,170	T	Sorra p/morters	20,85	3,54	
BDGZU011	1,000	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
C13C-00LP	0,040	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	2,26	
C13A-00FP	0,040	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,22	
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	8,40	0,25	
			Mà d´obra			1,18
			Maquinària			2,48
			Materials			3,62
			Altres			1,38
			Suma la partida			8,66
			Costos indirectes		3,5518%	0,31
			TOTAL PARTIDA			**8,9700**
SEGURETAT I SALUT		**PA**	**Seguretat i salut de les obres a realitzar**			
			Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
Z01SSalutGB	1,000	PA	Seguretat i salut de les obres a realitzar	25.699,70	25.699,70	
			Altres			25.699,70
			Suma la partida			25.699,70
			Costos indirectes		3,5518%	912,34
			TOTAL PARTIDA			**26.612,0400**
SUPORT		**u**	**Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**			
			Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUPORT SEGON ANY	1,000	u	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte	228,84	228,84	
			Altres			228,84
			Suma la partida			228,84
			Costos indirectes		3,5518%	8,12
			TOTAL PARTIDA			**236,9600**
TARGETA SIM		**u**	**SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**			
			Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.			
A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,050	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,52	
TargSIM	1,000	Ut	Targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys	213,18	213,18	
			Mà d´obra			2,82
			Materials			213,18
			Suma la partida			216,00
			Costos indirectes		3,5518%	7,67
			TOTAL PARTIDA			**223,6700**
TELEG LUZIA		**u**	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**			
			Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.			
A0F-000E	2,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	60,82	
A01-FEPD	2,000	h	Ajudant electricista	26,08	52,16	
Asistent-LUZIA	1,000	u	Assistent remot LUZIA	4.711,29	4.711,29	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	4.824,30	144,73	
			Mà d´obra			112,98
			Materials			4.711,29
			Altres			144,73
			Suma la partida			4.969,00
			Costos indirectes		3,5518%	176,40
			TOTAL PARTIDA			**5.145,4000**
TELEG LUZIA I CODED MAIN		**u**	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**			
			Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).			
A0F-000E	2,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	60,82	
A01-FEPD	2,000	h	Ajudant electricista	26,08	52,16	
Asistent-LUZIA	1,000	u	Assistent remot LUZIA	4.711,29	4.711,29	
CODED MAINS TRANSMITTER	1,000	u	LFC7710/00 Coded Mains Transmitter	524,34	524,34	
CODED MAINS TRANSFORMER	1,000	u	LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN	362,55	362,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	5.711,20	171,34	
			Mà d´obra			112,98
			Materials			5.598,18
			Altres			171,34
			Suma la partida			5.882,50
			Costos indirectes		3,5518%	208,83
			TOTAL PARTIDA			**6.091,3300**
TRAMIT. DE NOVA POTÈNCIA		**u**	**Tramitació nova potència contractada**			
			Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.			
BZNovPotCont	1,000	u	Tramitació de nova potència contractada	120,00	120,00	
			Altres			120,00
			Suma la partida			120,00
			Costos indirectes		3,5518%	4,26
			TOTAL PARTIDA			**124,2600**
TUB CORRUGAT		**Ml**	**SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**			
			Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.			
A0F-000E	0,034	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,03	
A01-FEPD	0,034	h	Ajudant electricista	26,08	0,89	
B031	1,000	Ml	Tub corrugat PE Ø63mm	1,62	1,62	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	3,50	0,11	
			Mà d´obra			1,92
			Materials			1,62
			Altres			0,11
			Suma la partida			3,65
			Costos indirectes		3,5518%	0,13
			TOTAL PARTIDA			**3,7800**

Gesa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

ANNEX 17. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 2

2 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 2

APÈNDIX NÚM. 1. TAULA DE GRUPS I SUBGRUPS JUSTIFICACIÓ DE LA CLASSIFICACIÓ

1 INTRODUCCIÓ

En aquest annex s'estableix la proposta de classificació mínima a exigir al contractista encarregat de la realització de les obres objecte d'aquest projecte. Es determina d'acord amb la legislació vigent, grup, subgrup i categoria del contracte de la classificació proposada. Per a l'obtenció de la Classificació del Contractista Adjudicatari de les obres s'ha tingut en compte la normativa següent:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2014/23/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, relativa a l'adjudicació de contractes de concessió i la Directiva 2014/2016 2014, sobre contractació pública.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, segons el qual el Contractista haurà d'estar classificat en els grups i subgrups que aquesta normativa estableix.
- Reial Decret 773/2015, del 28 d'agost, pel qual es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, del 12 d'octubre.
- Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures al Sector Públic, pel qual es modifica el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

2 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

S'atendrà a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, Llibre primer, 1 Subsecció 4a, Article 77 "Exigència i efectes de la Classificació" que estableix:

a) Per als contractes d'obres el valor estimat dels quals sigui igual o superior a 500.000 euros serà requisit indispensable que l'empresari estigui degudament classificat com a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, amb categoria igual o superior.

   Per als contractes d'obres el valor estimat dels quals sigui inferior a 500.000 euros la classificació de l'empresari serà en el grup o subgrup en funció de l'objecte del contracte que correspongui, i que serà recollit als plecs del contracte, acreditarà la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres al grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i detallats als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua d'acord amb els criteris, els requisits i els mitjans recollits en el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que respecte d'aquests hagi estat omès o no concretat en els plecs.

b) Per als contractes de serveis no és exigible la classificació de l'empresari. A l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i als plecs del contracte s'establiran els criteris i requisits mínims de solvència econòmica i financera i de solvència tècnica o professional tant en els termes establerts als articles 87 i 90 de la Llei com en termes de grup o subgrup de classificació i de categoria mínima exigible, sempre que l'objecte del contracte estigui inclòs en l'àmbit de atenent per això al codi CPV del contracte, segons el Vocabulari comú de contractes públics aprovat pel Reglament (CE) 2195/2002, del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de novembre de 2002.

En aquests casos, l'empresari podrà acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació al grup o subgrup de classificació i categoria de classificació corresponents al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i detallats als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua d'acord amb els criteris, els requisits i els mitjans recollits en el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que respecte d'aquests hagi estat omès o no concretat en els plecs.

c) La classificació no serà exigible per als altres tipus de contractes. Per a aquests contractes, els requisits específics de solvència exigits s'indicaran a l'anunci de licitació o a la invitació a participar en el procediment i es detallaran als plecs del contracte."

D'acord amb aquest article, i considerant el pressupost de les obres del present projecte, cal la deguda classificació del contractista.

Es preveu el Reial decret 1098/2001, d'octubre pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

La classificació es proposa d'acord amb aquest Reglament, Llibre I, Títol II, Capítol II, Secció I, Article 25. "Grups i subgrups en la classificació dels contractistes d'obres", Article 26. "Categories de classificació en els contractes d'obres" i Article 36. "Exigència de classificació per l'Administració".

A partir dels grups i subgrups d'aplicació per a la classificació d'empreses en els contractes d'obres definits a l'article 25, es determinen els que corresponen a les activitats del projecte. Es calcula per a aquestes activitats el pressupost d'acord amb el desglossament que ofereix el document núm. 4. Pressupost.

A partir de l'anualitat mitjana s'obté l'assignació de la categoria de classificació d'acord amb l'article 26. Finalment es determina la proposta de classificació del contractista atenent les exigències de classificació definides a l'article 36.

A la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, a la el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, a la Subdirecció 4a Classificació de les empreses i en l'article 79 "Criteris aplicables i condicions per a la classificació", es descriu el següent: "L'expressió de la quantia s'efectuarà a un any, i per referència al seu valor mitjà anual, quan es tracti de contractes de durada superior".

Igualment és d'aplicació per a aquest projecte l'aplicació de l'article 36 del Reial decret 1098/2001 de 12 d'octubre, al punt 6 que queda escrit "Quan només s'exigeixi la classificació en un grup o subgrup, la categoria exigible serà la que correspongui a l'anualitat mitjana del contracte, obtenint dividint el seu preu total pel nombre de mesos del seu termini d'execució i estableix "en els casos en què sigui exigida la classificació en diversos subgrups es fixarà la categoria en cadascun tenint en compte els imports parcials i els terminis també parcials que corresponguin a cadascuna de les parts d'obra originària dels diversos subgrups".

El Reial decret 773/215, de 28 d'agost, estableix que "Les categories 5 i 6 no són aplicables als subgrups pertanyents als grups I, J i K. Per a aquests subgrups la màxima categoria de classificació serà la categoria 4, i aquesta categoria és aplicable als contractes dels subgrups esmentats la quantia dels quals sigui superior a 840".

Tenint en compte això, es requereix a la següent categoria per als corresponents grups i subgrups:

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DE LLUMINÀRIES EXISTENTS PER NOVES DE TECNOLLIGIA LED
Classificació del contractista d'acord amb la Llei 9/2017 de 8 de novembre, article 77

GRUP	SUBGRUP		CATEGORIA
I	1	Instalaciones eléctricas. Alumbrados, iluminaciones y balilzamient	4

A continuació, s'inclou la taula de grups i subgrups de la Classificació del Contractista amb les dades extretes del pressupost:

APÈNDIX NÚM. 1. TAULA DE GRUPS I SUBGRUPS JUSTIFICACIÓ DE LA CLASSIFICACIÓ

Grupos y subgrupos		PEM (€)	GG 13%	BI 6%	IVA 21%	Valor Referencia para Grupo y subgrupo* (PBL)	%	Plazo (meses)	Valor de referencia para Categoría* (VEC)	Categoría RD 773/2015 Ley 9/2017
Grupo A)	Movimiento de tierras y perforaciones									
Subgrupo 1.	Desmontes y vaciados									
Subgrupo 2.	Explanaciones									
Subgrupo 3.	Canteras									
Subgrupo 4.	Pozos y galerías									
Subgrupo 5.	Túneles									
Grupo B)	Puentes, viaductos y grandes estructuras									
Subgrupo 1.	De fábrica u hormigón en masa									
Subgrupo 2.	De hormigón armado									
Subgrupo 3.	De hormigón pretensado									
Subgrupo 4.	Metálicos									
Grupo C)	Edificaciones									
Subgrupo 1.	Demoliciones									
Subgrupo 2.	Estructuras de fábrica u hormigón									
Subgrupo 3.	Estructuras metálicas									
Subgrupo 4.	Albañilería, revocos y revestidos									
Subgrupo 5.	Cantería y marmolería									
Subgrupo 6.	Pavimentos, solados y alicatados									
Subgrupo 7.	Aislamientos e impermeabilizaciones									
Subgrupo 8.	Carpintería de madera									
Subgrupo 9.	Carpintería metálica									
Grupo D)	Ferrocarriles									
Subgrupo 1.	Tendido de vías									
Subgrupo 2.	Elevados sobre carril o cable									
Subgrupo 3.	Señalizaciones y enclavamientos									
Subgrupo 4.	Electrificación de ferrocarriles									
Subgrupo 5.	Obras de ferrocarriles sin cualificación específica									
Grupo E)	Hidráulicas									
Subgrupo 1.	Abastecimientos y saneamientos									
Subgrupo 2.	Presas									
Subgrupo 3.	Canales									
Subgrupo 4.	Acequias y desagües									
Subgrupo 5.	Defensas de márgenes y encauzamientos									
Subgrupo 6.	Conducciones con tubería de presión de gran diámetro									
Subgrupo 7.	Obras hidráulicas sin cualificación específica									
Grupo F)	Marítimas									
Subgrupo 1.	Dragados									
Subgrupo 2.	Escolleras									
Subgrupo 3.	Con bloques de hormigón									
Subgrupo 4.	Con cajones de hormigón armado									
Subgrupo 5.	Con pilotes y tablestacas									
Subgrupo 6.	Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas									
Subgrupo 7.	Obras marítimas sin cualificación específica									
Subgrupo 8.	Emisarios submarinos									
Grupo G)	Viales y pistas									
Subgrupo 1.	Autopistas, autovías									
Subgrupo 2.	Pistas de aterrizaje									

Grupos y subgrupos		PEM (€)	GG 13%	BI 6%	IVA 21%	Valor Referencia para Grupo y subgrupo* (PBL)	%	Plazo (meses)	Valor de referencia para Categoría* (VEC)	Categoría RD 773/2015 Ley 9/2017
Subgrupo 3.	Con firmes de hormigón hidráulico									
Subgrupo 4.	Con firmes de mezclas bituminosas									
Subgrupo 5.	Señalizaciones y balizamientos viales									
Subgrupo 6.	Obras viales sin cualificación específica									
Grupo H)	Transportes de productos petrolíferos y gaseosos									
Subgrupo 1.	Oleoductos									
Subgrupo 2.	Gasoductos									
Grupo I)	Instalaciones eléctricas									
Subgrupo 1.	**Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos**	**1.842.593,95 €**	**239.537,21 €**	**110.555,64 €**	**460.464,23 €**	**2.653.151,03 €**	**100,00 %**	**10**	**2.192.686,80 €**	**4**
Subgrupo 2.	Centrales de producción de energía									
Subgrupo 3.	Líneas eléctricas de transporte									
Subgrupo 4.	Subestaciones									
Subgrupo 5.	Centros de transformación y distribución en alta tensión									
Subgrupo 6.	Distribución en baja tensión									
Subgrupo 7.	Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas									
Subgrupo 8.	Instalaciones electrónicas									
Subgrupo 9.	Instalaciones eléctricas sin cualificación específica									
Grupo J)	Instalaciones mecánicas									
Subgrupo 1.	Elevadoras o transportadoras									
Subgrupo 2.	De ventilación, calefacción y climatización									
Subgrupo 3.	Frigoríficas									
Subgrupo 4.	De fontanería y sanitarias									
Subgrupo 5.	Instalaciones mecánicas sin cualificación específica									
Grupo K)	Especiales									
Subgrupo 1.	Cimentaciones especiales									
Subgrupo 2.	Sondeos, inyecciones y pilotajes									
Subgrupo 3.	Tablestacados									
Subgrupo 4.	Pinturas y metalizaciones									
Subgrupo 5.	Ornamentaciones y decoraciones									
Subgrupo 6.	Jardinería y plantaciones									
Subgrupo 7.	Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos									
Subgrupo 8.	Estaciones de tratamiento de aguas									
Subgrupo 9.	Instalaciones contra incendios									

* Según lo indicado en el Artículo 79 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre: "1. […] La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al **valor estimado del contrato** […] 5.b) El importe de la obra parcial que por su singularidad dé lugar a la exigencia de clasificación en el subgrupo correspondiente deberá ser superior al 20 por 100 del **precio total del contrato**, salvo casos excepcionales, que deberán acreditarse razonadamente en los pliegos."
El **valor estimado del contrato** se define en el Artículo 101 de esta ley. También en el RD 773/2015
El **precio del contrato** se define en el Artículo 102 de esta ley, en el que se indica en el punto 1 que se incluya el IVA: "[...]En el precio se entenderá incluido el importe a abonar en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido [...]", es decir, el PBL.

** El presupuesto de seguridad y salud está repercutido proporcionalmente en todas las subcategorías.

ANNEX 18. JUSTIFICACIÓ DE LES MODIFICACIONS I REPARTIMENT D'AMIDAMENTS EN LES ACTUACIONS RESPECTE L'AJUDA CONCEDIDA

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

2 CAPÍTOL 1: CANVI DE LLUMINÀRIES 3

2.1. DESGLOSSAT DELS TIPUS DE MODIFICACIONS D'INVENTARI 6
2.1.1. Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut 6
2.1.2. Adequació models de lluminàries proposades 7
2.1.3. Lluminàries amb LED actual no detallades en l'inventari rebut 7
2.1.4. Lluminàries no existents registrades en l'inventari rebut 8
2.2. DETALL DE LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ EN LA RENOVACIÓ DE LLUMINÀRIES 9
2.2.1. Actuacions en les lluminàries sense cap tipus d'afectació 10
2.2.2. Actuacions en les lluminàries existents no inventariades 15
2.2.3. Actuacions en les lluminàries dels nous quadres a actuar de la nova zona d'actuació 16
2.3. RESUM DE LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ 17

3 CAPÍTOL 2: CANVI EN QUADRES 18

4 CAPÍTOL 3: SISTEMA DE TELEGESTIÓ 19

5 CAPÍTOL 4: CANVI EN SUPORTS 21

6 CAPÍTOL 5: OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA 25

6.1. OBRA CIVIL DE L'AUDITORIA 26
6.2. OBRA CIVIL EN PASSOS DE VIANANTS 31
6.3. OBRA CIVIL EN ELS QUADRES AMB DEFICIÈNCIES 37
6.4. AMIDAMENTS FINALS I MODIFICACIONS RESPECTE L'AJUDA 38

7 CAPÍTOL 6: PARTIDES COMPLEMENTÀRIES 42

8 COMPARATIVA ECONÒMICA ENTRE EL PROJECTE EXECUTIU I L'AJUDA CONCEDIDA 42

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. DESGLOSSAT CAPÍTOL 1 PRESENTADA EN L'AJUDA CONCEDIDA 4
TAULA 2. AMIDAMENTS DESGLOSSATS PER QUADRES DE LES LLUMINÀRIES A ACTUAR PRESENTADES EN L'AJUDA CONCEDIDA 5
TAULA 3. RESUM DELS TIPUS DE OBSERVACIONS RESPECTE L'INVENTARI REBUT 6
TAULA 4. NOUS PUNTS AFEGITS A L'INVENTARI AMB LA SEVA LLUMINÀRIA PROPOSADA CORRESPONENT 7
TAULA 5. PUNTS DE L'INVENTARI EXISTENT ELS QUALS SE'LS HI HA CANVIAT EL MODEL DE LLUMINÀRIA PROPOSADA 7
TAULA 6. LLUMINÀRIES ACTUALMENT AMB TECNOLOGIA LED NO REFLECTIDA A L'INVENTARI REBUT 8
TAULA 7. LLUMINÀRIES INVENTARIADES NO EXISTENTS EN LA REALITAT 9
TAULA 8. RESUM DELS IMPORTS I UNITATS DE LES MODIFICACIONS DE L'INVENTARI 9
TAULA 9. ROTONDES CONSIDERADES A RENOVAR L'ENLLUMENAT SENCER D'AQUESTES AFEGINT ELS QUADRES AA, AC, AD I BP A ACTUAR . 10
TAULA 10. DESGLOSSAT D'ACTUACIÓ PER QUADRES DE TOTES LES LLUMINÀRIES SENSE CAP TIPUS D'AFECTACIÓ DE L'INVENTARI REBUT 15
TAULA 11. DESGLOSSAT D'ACTUACIÓ PER QUADRES DE LES LLUMINÀRIES EXISTENTS NO INVENTARIADES 16
TAULA 12. DESGLOSSAT D'ACTUACIONS PER QUADRES DE LA ZONA NOVA D'ACTUACIÓ 17
TAULA 13. RESUM DE LA NOVA PROPOSTA D'ACTUACIÓ DE LES LLUMINÀRIES A ACTUAR 17
TAULA 14. DIFERÈNCIA RESPECTE LES LLUMINÀRIES I IMPORT DE L'AJUDA AMB EL PROJECTE EXECUTIU 17
TAULA 15. CANVIS EN QUADRES 18
TAULA 16. CANVIS EN TELEGESTIÓ 19
TAULA 17. TELEGESTIÓ PER QUADRES 21
TAULA 18. CANVIS EN SUPORTS 21
TAULA 19. ACTUACIONS EN SUPORTS PER QUADRES 23
TAULA 20. ACTUACIONS EN APLICACIÓ DE RECOBRIMENT BICOMPONENT 25
TAULA 21. ACTUACIONS EN QUADRES AJUDA VS AUDITORIA 26
TAULA 22. AMIDAMENTS D'OBRA CIVIL APROFITABLES AUDITORIA 30
TAULA 23. QUANTITAT D'OBRA CIVIL A REPARTIR DESPRÉS DE L'APROFITADA DE L'AUDITORIA 31
TAULA 24. PASSOS DE VIANANTS AMB PUNTS DE LLUM ZEBRA A ACTUAR 31
TAULA 25. AMIDAMENTS D'OBRA CIVIL PER PASSOS DE VIANANTS 36
TAULA 26. TAULA RESUM D'OBRA CIVIL A REPARTIR EN PASSOS DE VIANANTS I QUADRES EN MAL ESTAT 37
TAULA 27. QUADRES AMB DEFICIÈNCIES 38
TAULA 28. PART PROPORCIONAL D'OBRA CIVIL A REPARTIR EN QUADRES 38
TAULA 29. AMIDAMENTS FINALS 41
TAULA 30. CANVIS EN PARTIDES COMPLEMENTÀRIES 42
TAULA 31. COMPARATIVA ECONÒMICA 43

1 INTRODUCCIÓ

Aquest annex té com a objectiu justificar i detallar les modificacions i el repartiment dels amidaments de les partides associades a l'ajuda econòmica concedida. Les diferents partides, amb els seus corresponents amidaments, es basen en l'auditoria realitzada per GESA, la qual comprenia actuacions a tot el municipi. No obstant això, en el present projecte executiu no es preveuen actuacions en la totalitat dels quadres d'enllumenat.

L'Ajuntament ha facilitat a GESA l'inventari de lluminàries i quadres considerats dins de l'àmbit de l'ajuda, així com les partides associades, amb l'objectiu de poder preparar el projecte executiu amb tota la informació necessària.

Durant la redacció del projecte executiu, s'han detectat diferencies en l'inventari rebut respecte la situació actual dels punts de llum que han generat modificacions necessàries amb l'objectiu de mostrar la realitat. Addicionalment, ha estat necessari justificar el repartiment d'alguns amidaments entre els diferents quadres d'enllumenat. Per aquest motiu, es redacta el present annex.

Els capítols associats al pressupost i que contenen les diferents partides i amidaments associats a l'ajuda són els següents:

- CAPÍTOL 1: CANVI EN LLUMINÀRIES
- CAPÍTOL 2: CANVI EN QUADRES
- CAPÍTOL 3: SISTEMA TELEGESTIÓ
- CAPÍTOL 4: CANVI EN SUPORTS
- CAPÍTOL 5: OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA
- CAPÍTOL 6: PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

A continuació s'explicarà capítol a capítol les modificacions necessàries realitzades.

2 CAPÍTOL 1: CANVI DE LLUMINÀRIES

En el present capítol 1 s'ha pressupostat les següents quantitats de models lluminàries futures presentades en l'ajuda concedida. Obtenint un import total del capítol de 772.842,63 €.

Tots els imports presentats en les taules del present apartat no inclouen els costos indirectes.

PARTIDA DE OBRA	QUANTITAT	PREU UNITARI [€]	TOTAL PARTIDA [€]
APLIC TIPUS 10W	138	275,22 €	37.980,57 €
BALISA TIPUS 10W	20	275,22 €	5.504,43 €
CLEARWAY 15-49W	454	290,38 €	131.831,16 €
FUSION 23-73W	410	308,81 €	126.613,54 €
FUSION 31-97W	66	325,13 €	21.458,25 €
KIRO LIRA 15-69W	367	284,71 €	104.487,65 €

PARTIDA DE OBRA	QUANTITAT	PREU UNITARI [€]	TOTAL PARTIDA [€]
KIRO STREET 15-90W	112	276,20 €	30.934,29 €
KRONOS TOP-HOR 15-49W	569	290,38 €	165.224,51 €
P. MILAN 100-140W	11	288,08 €	37.162,58 €
P. MILAN 30-80W	129	288,08 €	3.168,90 €
ROURA / NIX 26-60W	84	271,89 €	22.838,72 €
ROURA / OCHOCENTISTA 15-49W	3	343,78 €	1.031,35 €
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COFRED PORTA FUSIBLES CLAVED	2363	23,55 €	55.656,92 €
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LUMINARIAS	2363	1,19 €	2.811,97 €
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COLUMNA Y PUNTO DE LUZ ZEBRA 40W	18	1.452,10 €	26.137,80 €
TOTAL CAPÍTOL CANVI DE LLUMINÀRIES			**772.842,63 €**

Taula 1. Desglossat capítol 1 presentada en l'ajuda concedida

Una vegada rebut l'inventari de lluminàries amb el que s'han realitzat els respectius amidaments de la taula 1 s'ha procedit a desglossar totes les unitats de lluminàries que s'actuen o no dels 47 quadres de l'àmbit d'actuació.

ACTUACIÓ	QUADRE	QUANTITAT
SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ	AE	221
	AG	19
	AH	55
	AI	104
	AJ	56
	AL	121
	AM	25
	AY	77
	AZ	34
	BC	13
	BD	244
	BE	52
	BF	112
	BG	7
	BH	52

ACTUACIÓ	QUADRE	QUANTITAT
	BI	47
	BM	49
	BN	65
	BQ	46
	BR	67
	BS	50
	BT	38
	BU	3
	BV	17
	BW	33
	BX	10
	BZ	84
	CB	8
	CC	30
	CD	80
	CE	99

ACTUACIÓ	QUADRE	QUANTITAT
	CF	25
	CG	109
	CK	29
	CL	40
	CM	38
	CN	6
	CO	3
	CQ	17
	CR	83
	CT	21
	CU	8
	CV	12
	CW	40
	CX	7
	DA	7
Total SUBSTITUCIÓ I COL·LOCACIÓ		**2363**
NO S'ACTUA	AE	44
	AH	24
	AI	17
	AL	20
	AM	1
	AZ	53
	BF	8
	BG	83
	BN	4
	BS	28
	BT	2
	BV	1
	BW	1
	BY	20
	CC	1
	CD	21
	CF	6
	CX	72
Total NO S'ACTUA		**406**
Total general		**2769**

Taula 2. Amidaments desglossats per quadres de les lluminàries a actuar presentades en l'ajuda concedida

Sabent el desglossament de lluminàries a actuar segons els quadres, s'ha procedit a realitzar un treball exhaustiu en comprovar i revisar l'estat actual real i actuacions proposades a cada lluminària de la zona d'actuació.

Una vegada feta la revisió de l'inventari s'ha trobat 4 tipus de zones que impliquen una variació i modificació de l'inventari:

- Lluminàries amb propostes de renovació amb models no equivalents que impliquen una variació d'unitats entre partides existents.
- Lluminàries inventariades que tenen una actuació de renovació però que en la realitat actualment ja son LED.
- Lluminàries inventariades que realment no existeixen ja que s'han desinstal·lat el punt de llum o per un error d'inventari.

- Lluminàries existents dels quadres a actuar que no estaven inventariades i s'ha de considerar la seva renovació.

Totes aquestes observacions d'inventari que impliquen una modificació en l'inventari estat actual, per tant, actuacions, estan detallades gràficament i conceptualment en l'APÈNDIX 4. ZONES AMB DIFERÈNCIES D'INVENTARI REBUT

RESPECTE LA REALITAT EXISTENT DE L'ENLLUMENAT de l'ANNEX 5. INVENTARI ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS EN LLUMINÀRIES

TIPUS DE MODIFICACIÓ	UNITATS
Falta lluminàries existents	13
Modificació d'amidaments	32
Sobra unitats (LED lluminària actual)	102
Sobra unitats (lluminària no existent)	131
Total general	**278**

Taula 3. Resum dels tipus de observacions respecte l'inventari rebut

2.1. Desglossat dels tipus de modificacions d'inventari

2.1.1. Lluminàries existents NO registrades en l'inventari rebut

En aquest punt es mostren totes les lluminàries dels quadres a actuar que no estaven inventariades però que sí existeixen en la realitat i son necessàries les seves renovacions per així completar la renovació sencera de tots els quadres a actuar.

OBSERVACIÓ	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSTA	UNITATS	PREU UNITARI	IMPORT NECESSARI
Falta lluminària existent tipus projector (BN109 al BN111) 3 ut.	P. MILAN 30-80W	3	288,08 €	864,24 €
Falta lluminària existent tipus projector (BN202 al BN204) 3 ut.	P. MILAN 30-80W	3	288,08 €	864,24 €
Falta lluminària existent tipus vial (AH203B) 1 ut.	LUMA BGP701 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
Falta lluminària existent tipus vial (costat BM111P) 1ut.	FUSION 31-97W	1	325,13 €	325,13 €
Falta lluminària existent tipus vial (entre AE239, AE238) 1 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
Falta lluminària existent tipus vial (entre BC104A, BC105) 1ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
Falta lluminària existent tipus vial (entre BC105, BC106) 1ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
Falta lluminària existent tipus vial (entre BP104, BP307) 1ut.	FUSION 31-97W	1	325,13 €	325,13 €

OBSERVACIÓ	MODEL LLUMINÀRIA PROPOSTA	UNITATS	PREU UNITARI	IMPORT NECESSARI
Falta lluminària existent tipus vial (entre BQ231, BQ101) 1ut.	FUSION 31-97W	1	325,13 €	325,13 €
Total general		**13**		**3.865,39 €**

Taula 4. Nous punts afegits a l'inventari amb la seva lluminària proposada corresponent

2.1.2. Adequació models de lluminàries proposades

Totes les lluminàries mostrades en aquest punt estan tenen una proposta d'actuació no concorde amb el model de lluminària existent, és per això que s'han proposat els models de lluminàries que millor s'adapten a aquestes lluminàries. Es pot observar que fent aquests ajustos s'arriba a necessitar un import de 460,68 € de més per realitzar les actuacions.

OBSERVACIÓ	PROPOSTA D'ACTUACIÓ	UNITATS	DIFERÈNCIA DE PREU
Es considera KIRO LIRA (284,71 €) en actual VUITCENTISTA (AI511 al AI518) 8 ut.	Proposar 8 ut. de VUITCENTISTA 15-49W (343,78 €)	8	472,56 €
Es considera NIX en actual "PAL" 15 ut.	S'hauria posar 15 ut. de MATRIU LED (271,89 €)	15	0 €
Es considera NIX en actual "PAL" 6 ut.	S'hauria posar 6 ut. de MATRIU LED (271,89 €)	6	0 €
Es considera una CLEARWAY (290,38 €) 15-49W (AE516) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W (284,71 €)	1	-14,18 €
Es considera una KIRO LIRA (284,71 €) (CF117) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de LUMA BGP701 15-49W (290,38 €)	1	5,67 €
Es considera una P. MILAN (288,08 €) (AE914) 1 ut.	S'hauria posar 1 ut. de KIRO LIRA 15-69W (284,71 €)	1	-3,37 €
Total general		**32**	**460,68 €**

Taula 5. Punts de l'inventari existent els quals se'ls hi ha canviat el model de lluminària proposada

2.1.3. Lluminàries amb LED actual no detallades en l'inventari rebut

Totes les lluminàries exposades en aquest punt son aquelles que tenen una proposta de renovació de lluminària en la proposta enviada de l'ajuda concedida, però que realment no fa falta la seva renovació, ja que actualment són lluminàries LED, per tant, gràcies a això ens sobrarà un import de 30.282,78 €.

OBSERVACIÓ	MODEL LLUMINÀRIA SOBRANT	UNITATS	PREU UNITARI	IMPORT SOBRANT
LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 17 ut.	FUSION 23-73W	17	308,81 €	5.249,77 €
LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 2 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	2	290,38 €	580,76 €

LED actual CLAP de SALVI (CL101 al CL312) 21 ut.	CLEARWAY 15-49W	21	290,38 €	6.097,98 €
LED actual GLOBUS de BENITO (CR139 al CR146) 8 ut.	KIRO LIRA 15-69W	8	284,71 €	2.277,68 €
LED actual KIRO LIRA de ROURA (CN101 a CN106) 6 ut.	KIRO LIRA 15-69W	6	284,71 €	1.708,26 €
LED actual MILAN M de BENITO URBAN (AI301 a AI316) 16 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	16	290,38 €	4.646,08 €
LED actual MILAN S de BENITO URBAN (AZ124 a AZ125) 2 ut.	KIRO STREET 15-90W	2	276,20 €	552,40 €
LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AL222 al AL225) 4 ut.	FUSION 23-73W	4	308,81 €	1.235,24 €
LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM101 al AM117) 21 ut.	FUSION 23-73W	21	308,81 €	6.485,01 €
LED actual NEWSTREETS de LEDINBOX (AM116) 1 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
LED actual P. MILAN de BENITO (BN201) 1 ut.	P. MILAN 30-80W	1	288,08 €	288,08 €
LED actual vial de BENITO (CE336 al CE338) 3 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	3	290,38 €	871,14 €
Total general		**102**		**30.282,78 €**

Taula 6. Lluminàries actualment amb tecnologia LED no reflectida a l'inventari rebut

2.1.4. Lluminàries no existents registrades en l'inventari rebut

Totes les lluminàries exposades en aquest punt son aquelles que en la realitat no existeixen però estaven inventariades en l'inventari rebut i amb una proposta de renovació. Per tant, totes les unitats pressupostades per actuar en aquestes lluminàries son sobrants, donant així un import sobrant de 36.202,26 €.

OBSERVACIÓ	MODEL LLUMINÀRIA SOBRANT	UNITATS	PREU UNITARI	IMPORT SOBRANT
Lluminària no existent (AE517 a AE518) 2 ut.	CLEARWAY 15-49W	2	290,38 €	580,76 €
Lluminària no existent (BC104B) 1 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €
Lluminària no existent (BF429) 1 ut.	P. MILAN 30-80W	1	288,08 €	288,08 €
Lluminària no existent (BR218) 1 ut.	FUSION 31-97W	1	325,13 €	325,13 €
Lluminària no existent (BR219, BR222) 2 ut.	FUSION 31-97W	2	325,13 €	650,26 €
Lluminària no existent (CF116) 1 ut.	KRONOS TOP-HOR 15-49W	1	290,38 €	290,38 €

OBSERVACIÓ	MODEL LLUMINÀRIA SOBRANT	UNITATS	PREU UNITARI	IMPORT SOBRANT
Lluminària no existent, doble làmpada, 60 ut.	APLIC TIPUS	60	275,22 €	16.513,20 €
Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 18 ut.	NIX 26-60W	18	271,89 €	4.894,02 €
Lluminària no existent, quàdruple làmpada, 45 ut.	NIX 26-60W	45	274,89 €	12.370,05 €
Total general		**131**		**36.202,26 €**

Taula 7. Lluminàries inventariades no existents en la realitat

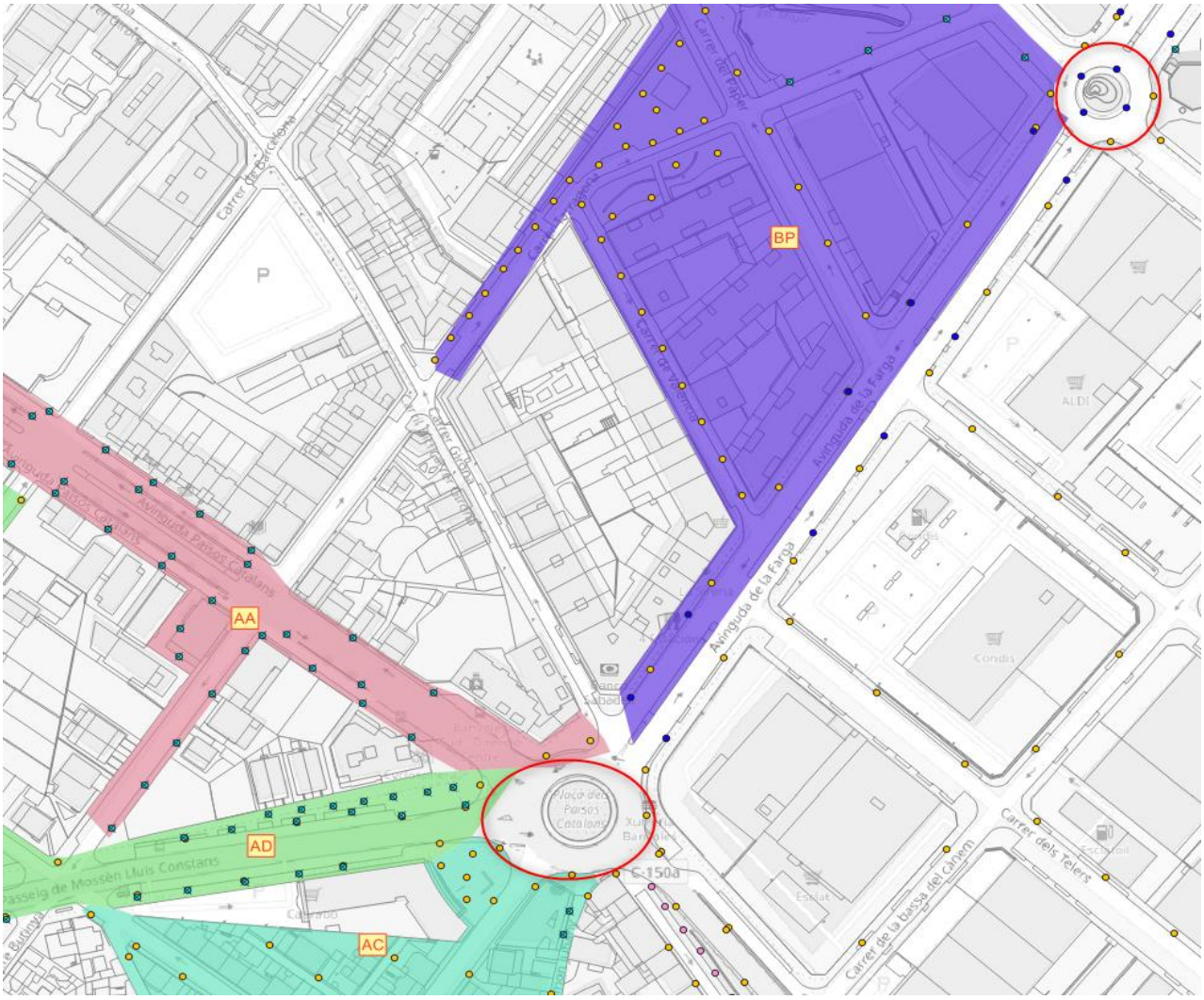
2.2. Detall de la nova proposta d'actuació en la renovació de lluminàries

TIPUS DE MODIFICACIÓ	UNITATS	IMPORT
Falta lluminàries existents	13	- 3.865,39 €
Modificació d'amidaments	32	- 460,68 €
Sobra unitats (LED lluminària actual)	102	30.282,78 €
Sobra unitats (lluminària no existent)	131	36.202,26 €
Total general	278	62.158,97 €

Taula 8. Resum dels imports i unitats de les modificacions de l'inventari

Sabent l'import sobrant degut a les modificacions de l'inventari rebut, es pot veure que ens sobrarà un import de 62.158,97 €.

Sabent això s'ha proposat en actuar en una nova zona que recull quatre nous quadres y cobrir aquest import restant, aquests nous 4 quadres son els quadres AA, AC, AD i BP. La selecció d'aquests quadres ve donada a que incloent-les es podrà renovar l'enllumenat sencer de dues rotondes del municipi on prèviament només es renovava una part de l'enllumenat d'aquestes, concretament són les següents rotondes.



Taula 9. Rotondes considerades a renovar l'enllumenat sencer d'aquestes afegint els quadres AA, AC, AD i BP a actuar

Afegint aquests 4 nous quadres es passaria d'actuar en 47 quadres a 51 quadres, però analitzant l'inventari amb els punts anteriors mencionats, s'ha trobat que els quadres CL, CN y BY son quadres amb totes les lluminàries LED, per tant no es contemplarà cap tipus d'actuació en aquests tres quadres i es trauran completament de tot el projecte.

Així es com es passa realment d'actuar en 47 quadres a 48 quadres, i en la realitat, en moltes **més lluminàries a renovar, millorant així molt més l'eficiència energètica de les zones a actuar del municip**i.

A continuació es detalles les actuacions finals desglossats per quadres i separades pel tipus de modificació d'inventari.

2.2.1. Actuacions en les lluminàries sense cap tipus d'afectació

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
APLIC TIPUS 10W	**275,22 €**	AE	1	275,22 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
APLIC TIPUS 10W	**275,22 €**	BD	77	21.191,94 €
Total APLIC TIPUS 10W			**78**	**21.467,16 €**
BALISA TIPUS 10W	**275,22 €**	BD	5	1.376,10 €
BALISA TIPUS 10W	**275,22 €**	BW	4	1.100,88 €
BALISA TIPUS 10W	**275,22 €**	BZ	11	3.027,42 €
Total BALISA TIPUS 10W			**20**	**5.504,40 €**
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AE	41	11.673,11 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AG	10	2.847,10 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AH	18	5.124,78 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AJ	1	284,71 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AL	20	5.694,20 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AM	3	854,13 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AY	53	15.089,63 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AZ	5	1.423,55 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	BD	11	3.131,81 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	BG	4	1.138,84 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	BM	29	8.256,59 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	BS	17	4.840,07 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	BV	2	569,42 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CE	11	3.131,81 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CF	5	1.423,55 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CG	33	9.395,43 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CK	29	8.256,59 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CM	7	1.992,97 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CR	9	2.562,39 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CT	11	3.131,81 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CU	8	2.277,68 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CW	12	3.416,52 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	CX	6	1.708,26 €
Total KIRO LIRA 10-40W			**345**	**98.224,95 €**

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
KIRO STREET 10-40W	**276,20 €**	AL	73	20.162,60 €
KIRO STREET 10-40W	**276,20 €**	AZ	7	1.933,40 €
KIRO STREET 10-40W	**276,20 €**	BZ	18	4.971,60 €
KIRO STREET 10-40W	**276,20 €**	CG	12	3.314,40 €
Total KIRO STREET 10-40W			**110**	**30.382,00 €**
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AE	46	14.205,26 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AI	20	6.176,20 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AL	12	3.705,72 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AY	14	4.323,34 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AZ	4	1.235,24 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BF	5	1.544,05 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BH	33	10.190,73 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BM	3	926,43 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BN	26	8.029,06 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BQ	12	3.705,72 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BR	59	18.219,79 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BS	10	3.088,10 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BT	3	926,43 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	BZ	27	8.337,87 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CD	30	9.264,30 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CE	12	3.705,72 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CG	2	617,62 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CM	20	6.176,20 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CR	19	5.867,39 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	CT	4	1.235,24 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	DA	7	2.161,67 €
Total FUSION S 10-66W			**368**	**113.642,08 €**
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AE	19	5.517,22 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AI	9	2.613,42 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AJ	55	15.970,90 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AZ	7	2.032,66 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BC	12	3.484,56 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BD	3	871,14 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BE	49	14.228,62 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BF	98	28.457,24 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BH	9	2.613,42 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BI	47	13.647,86 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BM	12	3.484,56 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BN	16	4.646,08 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BQ	9	2.613,42 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BS	23	6.678,74 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BT	19	5.517,22 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BU	3	871,14 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BW	27	7.840,26 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BX	10	2.903,80 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CB	8	2.323,04 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CC	30	8.711,40 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CE	37	10.744,06 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CF	8	2.323,04 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CG	3	871,14 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CM	4	1.161,52 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CR	18	5.226,84 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	CW	10	2.903,80 €
Total KRONOS TOP-HOR 10-45W			**545**	**158.257,10 €**
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AE	9	2.592,72 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AH	2	576,16 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AI	24	6.913,92 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AL	6	1.728,48 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AY	10	2.880,80 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BD	5	1.440,40 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BE	3	864,24 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BF	7	2.016,56 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BG	1	288,08 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BH	3	864,24 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BM	2	576,16 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BN	22	6.337,76 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BQ	1	288,08 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BT	6	1.728,48 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BW	2	576,16 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	CD	1	288,08 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	CQ	10	2.880,80 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	CV	12	3.456,96 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	CX	1	288,08 €
Total P. MILAN S 20-80W			**127**	**36.586,16 €**
VUITCENTISTA 10-40W	**343,78 €**	AI	8	2.750,24 €
VUITCENTISTA 10-40W	**343,78 €**	BV	3	1.031,34 €
Total VUITCENTISTA 10-40W			**11**	**3.781,58 €**
MATRIU CIRCULAR ROS 27W	**271,89 €**	BD	15	4.078,35 €
MATRIU CIRCULAR ROS 27W	**271,89 €**	BZ	6	1.631,34 €
Total MATRIU CIRCULAR ROS 27W			**21**	**5.709,69 €**
P. MILAN M 100-140W	**288,08 €**	CO	3	864,24 €
P. MILAN M 100-140W	**288,08 €**	CQ	7	2.016,56 €
Total P. MILAN M 100-140W			**10**	**2.880,80 €**
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	AE	4	1.300,52 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BF	1	325,13 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BH	7	2.275,91 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BM	3	975,39 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BQ	12	3.901,56 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BR	5	1.625,65 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BT	10	3.251,30 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BZ	4	1.300,52 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	CD	7	2.275,91 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	CF	10	3.251,30 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
Total FUSION M 40-120W			**63**	**20.483,19 €**
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AE	99	28.747,62 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AG	9	2.613,42 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AH	35	10.163,30 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AI	27	7.840,26 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AL	5	1.451,90 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AZ	9	2.613,42 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	BD	23	6.678,74 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	BG	2	580,76 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	BQ	12	3.484,56 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	BV	12	3.484,56 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CD	42	12.195,96 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CE	36	10.453,68 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CF	1	290,38 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CG	59	17.132,42 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CM	7	2.032,66 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CR	29	8.421,02 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CT	6	1.742,28 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	CW	18	5.226,84 €
Total LUMA BGP701 15-49W			**431**	**125.153,78 €**
Total general			**2129**	**622.072,89 €**

Taula 10. Desglossat d'actuació per quadres de totes les lluminàries sense cap tipus d'afectació de l'inventari rebut

2.2.2. Actuacions en les lluminàries existents no inventariades

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AE	1	290,38 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BC	2	580,76 €
Total KRONOS TOP-HOR 10-45W			**3**	**871,14 €**
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BN	6	1.728,48 €
Total P. MILAN S 20-80W			**6**	**1.728,48 €**
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BM	1	325,13 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BP	1	325,13 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BT	1	325,13 €
Total FUSION M 40-120W			**3**	**975,39 €**
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AH	1	290,38 €
Total LUMA BGP701 15-49W			**1**	**290,38 €**
Total general			**13**	**3.865,39 €**

Taula 11. Desglossat d'actuació per quadres de les lluminàries existents no inventariades

2.2.3. Actuacions en les lluminàries dels nous quadres a actuar de la nova zona d'actuació

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AC	11	3.131,81 €
KIRO LIRA 10-40W	**284,71 €**	AD	8	2.277,68 €
Total KIRO LIRA 10-40W			**19**	**5.409,49 €**
KIRO STREET 10-40W	**276,20 €**	AC	10	2.762,00 €
Total KIRO STREET 10-40W			**10**	**2.762,00 €**
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AC	2	617,62 €
FUSION S 10-66W	**308,81 €**	AD	35	10.808,35 €
Total FUSION S 10-66W			**37**	**11.425,97 €**
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	AC	1	290,38 €
KRONOS TOP-HOR 10-45W	**290,38 €**	BP	1	290,38 €
Total KRONOS TOP-HOR 10-45W			**2**	**580,76 €**
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	AD	2	576,16 €
P. MILAN S 20-80W	**288,08 €**	BP	5	1.440,40 €
Total P. MILAN S 20-80W			**7**	**2.016,56 €**
MATRIU CIRCULAR ROS 27W	**271,89 €**	BP	23	6.253,47 €
Total MATRIU CIRCULAR ROS 27W			**23**	**6.253,47 €**
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	AA	2	650,26 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	AC	2	650,26 €
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	AD	7	2.275,91 €

PARTIDA	PEM [€]	QUADRE	UNITATS	IMPORT
FUSION M 40-120W	**325,13 €**	BP	7	2.275,91 €
Total FUSION M 40-120W			**18**	**5.852,34 €**
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AC	46	13.357,48 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	AD	29	8.421,02 €
LUMA BGP701 15-49W	**290,38 €**	BP	19	5.517,22 €
Total LUMA BGP701 15-49W			**94**	**27.295,72 €**
Total general			**210**	**61.596,31 €**

Taula 12. Desglossat d'actuacions per quadres de la zona nova d'actuació

2.3. Resum de la nova proposta d'actuació

Així és com es passa d'actuar de 2.363 lluminàries a 2.352 de la següent manera:

2.363 lluminàries a actuar segons inventari rebut.

- 234 lluminàries per ser LED actuals o no existir.

+ 13 noves lluminàries a actuar no inventariades però sí existents

+ 210 noves lluminàries a actuar de la nova zona d'actuació dels quadres AA, AC, AD i BP.

2.352 lluminàries a actuar

PROPOSTA PROJECTE	UNITATS	IMPORT
Subministre i instal·lació lluminàries no inventariades	13	3.865,39 €
Subministre i instal·lació lluminàries zona nova actuació, quadres AA, AC, AD, BP	210	61.596,31 €
Subministre i instal·lació lluminàries	2129	622.072,89 €
Subministre i instal·lació caixes portafusibles	2352	55.389,60 €
Subministre i instal·lació retolació lluminàries	2981	3.547,39 €
Subsministre i instal·lació columna i punt de llum tipus ZEBRA	18	26.137,80 €
Total		**772.609,38 €**

Taula 13. Resum de la nova proposta d'actuació de les lluminàries a actuar

CONCEPTE	UNITATS	IMPORT
lluminàries concedides ajuda	2363	772.842,63 €
lluminàries proposta projecte	2352	772.609,38 €
Diferència	11	233,25 €

Taula 14. Diferència respecte les lluminàries i import de l'ajuda amb el projecte executiu

3 CAPÍTOL 2: CANVI EN QUADRES

En l'inventari facilitat per part de l'Ajuntament es consideraven inicialment els 47 quadres inclosos en la sol·licitud d'ajuda. No obstant això, s'ha detectat que, d'aquests 47 quadres, n'hi ha tres (BY, CL i CN) en què es preveien actuacions de renovació de lluminàries que ja són íntegrament LED, fet que no fa necessària qualsevol tipus d'intervenció.

Addicionalment, s'han identificat quatre quadres addicionals que, tot i no estar inclosos en la sol·licitud inicial, es troben dins de l'àmbit físic d'actuació i alimenten punts de llum no LED ubicats en dues rotondes. Aquestes rotondes estan parcialment incloses dins de les línies d'altres quadres ja contemplats en el projecte. Amb l'objectiu de completar la renovació lumínica d'aquestes rotondes i garantir-ne la coherència estètica i lumínica, s'ha decidit incloure els següents quatre quadres: AA, AC, AD i BP.

Les dues rotondes en qüestió es localitzen a:

- L'entrada de la plaça dels Països Catalans.
- La intersecció entre l'avinguda de la Parga i el carrer Concòrdia de les Aigües de l'Estany.

En conclusió, no es duran a terme actuacions als quadres BY, CL i CN, mentre que s'afegiran els quadres AA, AC, AD i BP, de manera que el nombre total de quadres d'actuació passa de 47 a 48 unitats. Aquesta modificació té impacte directe en diverses partides del pressupost relacionades amb la renovació d'armaris:

CODI	PARTIDA	QUANTITAT AJUDA	QUANTITAT PROJECTE EXECUTIU
2.01	ARMARIO CITI-10	39	43
2.02	ARMARIO CITI-15	6	4
2.03	ARMARIO CITI-15 E	2	1
2.04	MODIFICACIONES O NUEVA EJECUCIÓN DE ACOMETIDA	47	48
2.05	ADECUACIÓN CUADRO	47	48
2.06	ROTULACIÓN CUADROS	47	48
2.07	TARJETA SIM	47	48

Taula 15. Canvis en quadres

- La renovació d'armaris tipus CITI-10 augmenta de 39 a 43 unitats, ja que els quatre nous quadres afegits disposen de quatre línies o menys, i per tant es poden resoldre amb aquest model d'armari.
- La renovació d'armaris tipus CITI-15 disminueix de 6 a 4 unitats, i la partida de CITI-15 E passa de 2 a 1 unitat. Aquesta variació es basa en el treball de camp, que ha permès confirmar que actualment només hi ha 4 quadres amb 6 línies o menys (AH, AI, AL i AZ), i un únic quadre amb 9 línies o menys (AE), ajustant així les necessitats reals dels equips.
- Les partides de modificacions d'escomesa, adequacions i retolacions de quadres i targetes SIM, es veuen augmentades en una unitat per tal de cobrir la totalitat de quadres passant de 47 a 48 unitats.

4 CAPÍTOL 3: SISTEMA DE TELEGESTIÓ

Degut a l'augment de quadres a actuar i a la presència de lluminàries Philips, els canvis realitzats en els diferents capítols són els següents:

CODI	PARTIDA	QUANTITAT AJUDA	QUANTITAT PROJECTE EXECUTIU
3.01	SUMINISTRO Y MONTAJE EN CUADRO DE MANDO DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE DE ASISTENTE REMOTO LUZIA + CODED MAINS	30	21
3.02	SUMINISTRO Y MONTAJE EN CUADRO DE MANDO DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE DE ASISTENTE REMOTO LUZIA	17	27
3.03	FORMACIÓN INICIAL POR PERSONAL TÉCNICO Y GESTOR	1	1
3.04	PLATAFORMA LUZIA POR GESTIÓN DE ASISTENTES REMOTOS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS	1	1
3.05	COMUNICACIONES, HOSTING APLICABLES A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO DE CONTRATO	47	48
3.06	SOPORTE Y ASISTENCIA REMOTA APLICABLE A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO DEL CONTRATO	47	48

Taula 16. Canvis en telegestió

Tal com es pot observar, les partides 3.05 i 3.06, associades al nombre total de quadres, s'incrementen en una unitat a causa dels canvis en els quadres mencionats anteriorment. Per altra banda, la formació del personal tècnic i gestor (3.03) i la plataforma LUZIA (3.04) es mantenen en una unitat, ja que aquestes partides no depenen directament del nombre de quadres sinó del desplegament global del sistema.

Pel que fa als capítols associats als components de telegestió instal·lats als quadres (3.01 i 3.02), s'hi han introduït ajustaments significatius:

- 3.01: El subministrament i muntatge de l'assistent remot LUZIA + CODED MAINS es redueix de les 30 unitats inicials pressupostades en l'ajuda a 21 unitats en el projecte executiu. Aquest component (CODED MAINS) és un sistema de telegestió específic per a lluminàries de la marca Philips i, per tant, només s'instal·la als quadres que alimenten línies amb lluminàries d'aquest tipus. S'ha identificat que aquesta condició es compleix en 21 quadres.
- 3.02: El subministrament i muntatge de l'assistent remot LUZIA (sense CODED MAINS) augmenta de 17 a 27 unitats. Amb aquest increment, i sumant les 21 unitats de la partida 3.01, es garanteix la cobertura del sistema de telegestió en els 48 quadres d'actuació previstos en el projecte.

ACTUACIÓ	QUADRE	UNITAT
Telegestió LUZIA + CODED MAINS	AC	1
	AD	1
	AE	1

ACTUACIÓ	QUADRE	UNITAT
	AG	1
	AH	1
	AI	1
	AL	1
	AZ	1
	BD	1
	BG	1
	BP	1
	BQ	1
	BV	1
	CD	1
	CE	1
	CF	1
	CG	1
	CM	1
	CR	1
	CT	1
	CW	1
Total Telegestió LUZIA + CODED MAINS		21
Telegestió LUZIA	AA	1
	AJ	1
	AM	1
	AY	1
	BC	1
	BE	1
	BF	1
	BH	1
	BI	1
	BM	1
	BN	1
	BR	1
	BS	1
	BT	1
	BU	1
	BW	1
	BX	1
	BZ	1
	CB	1

ACTUACIÓ	QUADRE	UNITAT
	CC	1
	CK	1
	CO	1
	CQ	1
	CU	1
	CV	1
	CX	1
	DA	1
Total Telegestió LUZIA		**27**
TOTAL GENERAL		**48**

Taula 17. Telegestió per quadres

5 CAPÍTOL 4: CANVI EN SUPORTS

Els canvis realitzats en els diferents capítols són els següents:

CODI	PARTIDA	QUANTITAT AJUDA	QUANTITAT PROJECTE EXECUTIU
4.01	COLUMNA NIKOLSON 4M	16	16
4.02	COLUMNA TRONCONICA 9M	20	20
4.03	BRAZO TUBULAR 1M	2	2
4.04	DESMONTAJE DE BRAZO	16	3
4.05	DESMONTAJE DE COLUMNA O BACULO 9M	52	36
4.06	PROTECCIÓN BASE FAROS	1.796	1.937

Taula 18. Canvis en suports

En la revisió de la petició d'ajuda s'han detectat un parell d'incoherències en les partides de suports:

- La suma del subministrament de columnes (36 unitats en total) hauria de coincidir amb el nombre de columnes a desmuntar. No obstant això, en la petició es preveien 52 unitats a desmuntar, fet que no es correspon amb el subministrament previst.
- Pel que fa als braços, s'indica un subministrament de només 2 unitats, mentre que el nombre de desmuntatges previstos és de 16 unitats. Aquesta diferència implica una manca de correspondència entre el material que es retira i el que es preveu instal·lar.

En el projecte executiu s'han corregit aquestes incoherències, mantenint el subministrament tant de columnes com de braços, però modificant les partides de desmuntatge per tal d'ajustar-les a la realitat de l'actuació:

- Es redueixen les 52 columnes a desmuntar a 36 unitats, coincidint amb les columnes que es preveuen instal·lar.

- Es modifiquen els 16 braços a desmuntar per 3 unitats, una més que les dues unitats previstes per a la instal·lació. Aquest desmuntatge addicional correspon a una unitat del quadre BD, amb identificador BD335, que actualment està configurada com un braç. Tanmateix, està envoltada de lluminàries del tipus aplic, motiu pel qual es preveu el desmuntatge del braç i la substitució per una lluminària tipus aplic encastada a la paret, amb l'objectiu de mantenir la coherència lumínica i l'harmonia estètica de la zona.



Imatge 1.Punt de llum BD335

Els amidaments associats a les diferents partides de subministrament i desmuntatge de braços i columnes són els següents:

ACTUACIÓ SUPORT	QUADRE	ID	UNITATS
No s'actua			2942
Desmuntatge de braç	**BD**	BD335	1
Total Desmuntatge de braç			**1**
Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres	**AE**	AE1043	1
		AE707A	1
	BH	BH207	1
	BM	BM308	1
	BN	BN104	1
		BN221	1

ACTUACIÓ SUPORT	QUADRE	ID	UNITATS
		BN223	1
	BQ	BQ231	1
	BR	BR108	1
		BR112	1
		BR114	1
		BR123	1
		BR129	1
		BR131	1
	CC	CC108	1
	AC	AC101	1
	AD	AD112	1
		AD113	1
	BP	BP301	1
		BP405	1
Total Subministrament i col·locació de columna troncocònica 9 metres			**20**
Desmuntatge de braç / Subministrament i col·locació de braç tubular	AE	AE223	1
		AE224	1
Total Desmuntatge de braç / Subministrament i col·locació de braç tubular			**2**
Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres	AE	AE516	1
	AH	AH207	1
	AI	AI123	1
		AI126	1
		AI204A	1
		AI405A	1
		AI504A	1
	AL	AL109	1
		AL110	1
		AL111	1
		AL112	1
	BG	BG203	1
		BG208	1
		BG218	1
		BG220	1
	CX	CX166P	1
Total Subministrament i col·locació de columna nikolson 4 metres			**16**
Total general			**2981**

Taula 19. Actuacions en suports per quadres

L'última modificació rellevant d'aquest capítol correspon a l'increment en el nombre d'unitats del material de recobriment bicomponent. Mentre que en la sol·licitud d'ajuda es van pressupostar 1.796 unitats, en el projecte executiu aquesta xifra s'ha incrementat fins a 1.937 unitats. Aquest augment respon a les modificacions introduïdes en les lluminàries i en els quadres descrits anteriorment, amb l'objectiu de garantir la protecció de tots els punts de llum que disposen de suport tipus columna o bàcul.

RECOBRIMENT	SUPORT	QUADRE	UNITATS
No s'actua			1044
Subministrament i aplicació de recobriment bicomponent al suport	**Bàcul**	BC	2
		BI	43
		BU	3
		BW	1
		CC	27
		CF	1
		AC	4
	Columna	AE	211
		AG	19
		AH	38
		AI	49
		AJ	56
		AL	42
		AM	3
		AY	70
		AZ	27
		BE	50
		BC	1
		BD	31
		BF	104
		BG	4
		BH	42
		BI	4
		BM	49
		BN	40
		BQ	37
		BR	64
		BS	50
		BT	35
		BV	11
		BW	26
		BX	9

RECOBRIMENT	SUPORT	QUADRE	UNITATS
		BZ	9
		CC	3
		CB	8
		CD	66
		CE	90
		CF	18
		CG	92
		CK	29
		CM	38
		CO	3
		CR	66
		CT	17
		CU	8
		CW	40
		CX	7
		DA	7
		AA	2
		AC	57
		AD	81
		BP	31
	Columna Braç	BZ	4
		CT	4
	Columna Doble Braç	BZ	9
	Columna Especial	AI	12
		AL	36
	Columna Prim	CV	3
	Conjunt punt de llum	BD	15
		BZ	6
		BP	23
Total Subministrament i aplicació de recobriment bicomponent al suport			**1937**
Total general			**2981**

Taula 20. Actuacions en aplicació de recobriment bicomponent

6 CAPÍTOL 5: OBRA CIVIL, MOVIMENT DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA

La quantitat d'obra associada a les partides d'obra civil de l'ajuda de l'IDAE s'ha de repartir entre els diferents quadres segons conveniència. Es seguirà el següent ordre de prioritat per tal de fer la repartició:

1. Quantitat aprofitable de l'auditoria prèviament realitzada
2. Quantitat a repartir en passos de vianants
3. Quantitat a repartir en quadres amb línies amb deficiències.

6.1. Obra civil de l'auditoria

Les quantitats associades a les partides d'obra civil de l'ajuda són en gran part les mateixes que les de les partides de l'auditoria. Aquest fet genera un conflicte degut a que en els amidaments d'aquestes partides d'obra de l'auditoria es consideraven quadres que no són d'actuació en el present projecte executiu, per tant no es pot aprofitar la totalitat d'amidaments de l'auditoria.

A continuació es mostra una taula resum on es pot observar que les quantitats de les partides demandes en l'ajuda de l'IDAE són les mateixes que en les partides de l'auditoria a excepció d'algunes on s'ha considerat més quantitat en l'ajuda (indicat en color)

CAPÍTOL	DESCRIPCIÓ CAPÍTOL AJUDA	QUANTITAT IDAE	QUANTITAT AUDITORIA
5.01	*Demolición de aceras de todo tipo*	329,66	329,66
5.02	*Formación de canalización de alumbrado publico en calzada*	261,33	261,33
5.03	*Excavación de rasas para canalización de alumbrado público*	826,73	826,73
5.04	*Suministro y colocación de pavimento de hormigón*	102,52	2,52
5.05	*Formación de dado de base de hormigón en puntos de luz*	19	19
5.06	*Suministro tubo corrugado de polietileno ik7*	412	412
5.07	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DE 4x6*	750	508
5.08	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE de 35MM2*	429	429
5.09	*Placa de conexión a tierra de acero*	39	39
5.10	*Suministro y colocación de cable de cobre aislado de 16mm2*	580	480
5.11	*Suministro y colocación de bastimiento y tapa de arqueta*	7	7
5.12	*Formación de arqueta registrable*	15	7
5.13	*Suministro y colocación de pavimento igual al existente*	329,66	329,66

Taula 21. Actuacions en quadres ajuda vs auditoria

És convenient conservar els amidaments de l'auditoria associats als quadres que sí s'actuen en el projecte executiu. A continuació es mostra un resum per cada partida dels amidaments aprofitables de l'auditoria i la quantitat total restant a repartir en els possibles quadres on es requereixin actuacions. Els amidaments indicats en vermell són quadres de l'auditoria que actualment no són àmbit d'actuació i per tant no es poden

aprofitar, per altra banda els de color verd són quadres d'actuació i que per tant es poden mantenir per al projecte.

5.01	*DEMOLICIÓ DE VORERES DE TOT TIPUS*			*Amidament total IDAE a repartir*	*329,66 m²*
QUADRE	**COMENTARI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT(m²)**
AA		1	500	0,6	300
AR		8	0,6	0,6	2,88
AX		5	0,6	0,6	1,8
BH		**2**	**0,6**	**0,6**	**0,72**
BT		**2**	**0,6**	**0,6**	**0,72**
Spc0870	Passos de vianants	65,4	0,6	0,6	23,54
				QUANT. AUDITORIA	329,66
				QUANT. APROFITABLE	**1,44**
				QUANT. A REPARTIR	**328,22**

5.02	*FORMACIÓ DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC EN CALÇADA*			*Amidament total IDAE a repartir*	*261,33 m*
QUADRE	**COMENTARI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
AA		23			23
CP		10			10
Spc0870	Passos de vianants	228,33			228,33
				QUANT. AUDITORIA	261,33
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**261,33**

5.03	*EXCAVACIÓ DE RASA PER CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC*			*Amidament total IDAE a repartir*	*826,73 m*
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
Spc0870	Passos de vianants		293,73		293,73
AA	Rasa paviments vial		23		23
CP			10		10
AA			500		500
				QUANT. AUDITORIA	826,73
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**826,73**

5.04	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN**			*Amidament total IDAE a repartir*	*102,52 m²*
QUADRE	**COMENTARI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT(m²)**
AX		5	0,6	0,6	1,8
BH		**2**	**0,6**	**0,6**	**0,72**
				QUANT. AUDITORIA	2,52
				QUANT. APROFITABLE	**0,72**
				QUANT. A REPARTIR	**101,8**

5.05	*FORMACIÓN DE DADO DE BASE DE HORMIGÓN EN PUNTOS DE LUZ (19 u)*			*Amidament total IDAE a repartir 19 u*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (u)**
Spc0870	Passos de vianant	19			19
				QUANT. AUDITORIA	19
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**19**

5.06	*SUMINISTRO TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO IK7*			*Amidament total IDAE a repartir 412 m*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
AA		400			400
CP		12			12
				QUANT. AUDITORIA	412
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**412**

5.07	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DE 4x6*			*Amidament total IDAE a repartir 750 m*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
BT		**30**			**30**
AA		458			458
CP		20			20
				QUANT. AUDITORIA	508
				QUANT. APROFITABLE	**30**
				QUANT. A REPARTIR	**720**

5.08	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE de 35MM2*			*Amidament total IDAE a repartir 429 m*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
AA		415			415
CP		14			14
				QUANT. AUDITORIA	429
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**429**

5.09	*PLACA DE CONEXIÓN A TIERRA DE ACERO*			*Amidament total IDAE a repartir 39 u*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTIAT (u)**
AD		**4**			**4**
AE		**3**			**3**
AA		7			7
AV		2			2
BA		20			20

BH		1			1
BK		1			1
BL		1			1
				QUANT. AUDITORIA	39
				QUANT. APROFITABLE	0
				QUANT. A REPARTIR	**39**

5.10	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO DE 16MM2*			*Amidament total IDAE a repartir 580 m*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m)**
AB		45			45
AD		100			100
AE		60			60
AH		30			30
AP		2			2
AR		20			20
AV		35			35
AW		4			4
AX		60			60
AY		2			2
BA		40			40
BD		1			1
BH		25			25
BK		2			2
BN		30			30
BY		4			4
CX		20			20
				QUANT. AUDITORIA	480
				QUANT. APROFITABLE	**268**
				QUANT. A REPARTIR	**312**

5.11	*SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIMIENTO Y TAPA DE ARQUETA (7 u)*			*Amidament total IDAE a repartir 7 u*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (u)**
CP		2			2
AA		5			5
				QUANT. AUDITORIA	7
				QUANT. APROFITABLE	**0**
				QUANT. A REPARTIR	**7**

5.12	*FORMACIÓN DE ARQUETA REGISTRABLE*			*Amidament total IDAE a repartir 15 u*	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (u)**
CP		2			2

AA	5		5
		QUANT. AUDITORIA	7
		QUANT. APROFITABLE	**0**
		QUANT. A REPARTIR	**15**

5.13	***SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO IGUAL AL EXISTENTE***			***Amidament total IDAE a repartir 329,66 m²***	
QUADRE	**COMENATRI**	**N**	**LONG.**	**AMPLE**	**QUANTITAT (m2)**
AA			500	0,6	300
AR		8	0,6	0,6	2,88
AX		5	0,6	0,6	1,8
BH		**2**	**0,6**	**0,6**	**0,72**
BT		**2**	**0,6**	**0,6**	**0,72**
Spc0870	Passos de vianants	65,4	0,6	0,6	23,54
				QUANT. AUDITORIA	329,66
				QUANT. APROFITABLE	**1,44**
				QUANT. A REPARTIR	**328,22**

Taula 22. Amidaments d'obra civil aprofitables auditoria

Les quantitats de les partides 5.05 i 5.09 seran explicades en apartats posteriors degut a que han estat sotmesos a modificacions necessàries.

En l'apèndix 1 d'aquest present annex es troba la justificació dels amidaments utilitzats de l'auditoria pel present projecte.

Per cada capítol queda una certa quantitat d'obra a repartir. El criteri seguit per repartir aquesta obra civil ha estat en cobrir primerament l'obra necessària per dur a terme els passos de vianants intel·ligents pressupostats i posteriorment repartir la quantitat d'obra sobrant en els quadres amb deficiències en les seves línies.

Capítol	Descripció capítol	Quantitat IDAE	Quantitat auditoria	Quantitat auditoria aprofitable	Quantiat TOTAL a repartir
5.01	DEMOLICIÓN DE ACERAS DE TODO TIPO	329,66	329,66	1,44	328,22
5.02	FORMACIÓN DE CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO EN CALZADA	261,33	261,33	0	261,33
5.03	EXCAVACIÓN DE RASAS PARA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO	826,73	826,73	0	826,73
5.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	102,52	2,52	0,72	101,8
5.05	FORMACIÓN DE DADO DE BASE DE HORMIGÓN EN PUNTOS DE LUZ	19	19	0	19
5.06	SUMINISTRO TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO IK7	412	412	0	412
5.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DE 4x6	750	508	30	720
5.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE Dde 35MM2	429	429	0	429
5.09	PLACA DE CONEXIÓN A TIERRA DE ACERO	39	39	0	39
5.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO DE 16MM2	580	480	268	312
5.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIMIENTO Y TAPA DE ARQUETA	7	7	0	7
5.12	FORMACIÓN DE ARQUETA REGISTRABLE	15	7	0	15
5.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO IGUAL AL EXISTENTE	329,66	329,66	1,44	328,22

Taula 23. Quantitat d'obra civil a repartir després de l'aprofitada de l'auditoria

6.2. Obra civil en passos de vianants

S'han escollit els 9 passos de vianants pressupostats en l'ajuda que tenen una prioritat d'actuació número 1 degut a la no existència d'il·luminació directe, per cada un d'ells es consideren 2 punts de llum ZEBRA cobrint la totalitat pressupostada en l'ajuda de 18 punts de llum ZEBRA. Els passos de vianants escollits segons criteri de prioritat i segons petició de l'ajuntament són:

IDENTIFICADOR PAS DE VIANANTS	TIPUS DE PRIORITAT	CARRER
3	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 16
7	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 92
12	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 188
16	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 267
17	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 280
23	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 341
24	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 370
25	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 365
26	Prioritat 1	Passeig de Mossèn Luis Constans 395

Taula 24. Passos de vianants amb punts de llum ZEBRA a actuar

Les rases necessàries pels passos de vianants han estat calculades a partir de l'apèndix 4 de l'annex 5, on es recullen les fitxes individuals de cada pas de vianants. En conseqüència, es determinen els amidaments associats als passos de vianants en les següents partides:

5.01 DEMOLICIÓ DE VORERES DE TOT TIPUS			Amidament total IDAE a repartir	329,66 m²	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	AMPLITUD (m)	QUANTITAT (m²)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	22,21	0,6	13,326
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	15,89	0,6	9,534
		L2	3,17	0,6	1,902
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	17,54	0,6	10,524
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	3,27	0,6	1,962
		L2	4,74	0,6	2,844
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	5,7	0,6	3,42
		L4	1,57	0,6	0,942
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	2,58	0,6	1,548
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	4,99	0,6	2,994
		L8	15,02	0,6	9,012
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	20,77	0,6	12,462
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	10,21	0,6	6,126
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	7,77	0,6	4,662
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	17,52	0,6	10,512
		L4	1,05	0,6	0,63
Total general			154,00		92,40

5.02 FORMACIÓ DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC EN CALÇADA		Amidament total IDAE a repartir	261,33 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	8,39	8,39
Total general				8,39

5.03 EXCAVACIÓ DE RASA PER CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC		Amidament total IDAE a repartir	826,73 m		
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	TIPUS DE RASA	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	Vorera	22,21	22,21
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	Vorera	15,89	15,89
		L2	Vorera	3,17	3,17
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	Vorera	17,54	17,54
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	Terra	0,41	0,41
			Vorera	3,27	3,27
		L2	Vorera	4,74	4,74
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	Vorera	5,7	5,7
		L4	Vorera	1,57	1,57
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	Vorera	2,58	2,58
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	Vorera	4,99	4,99
		L8	Terra	1,24	1,24
			Vorera	15,02	15,02
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	Vorera	20,77	20,77
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	Vorera	10,21	10,21
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	Vorera	7,77	7,77
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	Vorera	17,52	17,52
		L4	Terra	3,3	3,3
			Vorera	1,05	1,05
Total general					158,95

05.06 TUB CORRUGAT PEØ63 mm		Amidament total IDAE a repartir	412 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	22,21	22,21
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	15,89	15,89
		L2	3,17	3,17
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	17,54	17,54
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	12,07	12,07

05.06 TUB CORRUGAT PEØ63 mm		Amidament total IDAE a repartir	412 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
		L2	4,74	4,74
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	5,7	5,7
		L4	1,57	1,57
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	2,58	2,58
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	4,99	4,99
		L8	16,26	16,26
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	20,77	20,77
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	10,21	10,21
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	7,77	7,77
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	17,52	17,52
		L4	4,35	4,35
Total general				167,34

05.07 CONDUCTOR RV-K VV 1000 de 4x6 mm²		Amidament total IDAE a repartir	750 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	22,21	22,21
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	15,89	15,89
		L2	3,17	3,17
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	17,54	17,54
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	12,07	12,07
		L2	4,74	4,74
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	5,7	5,7
		L4	1,57	1,57
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	2,58	2,58
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	4,99	4,99
		L8	16,26	16,26
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	20,77	20,77

05.07 CONDUCTOR RV-K VV 1000 de 4x6 mm²		Amidament total IDAE a repartir	750 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	10,21	10,21
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	7,77	7,77
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	17,52	17,52
		L4	4,35	4,35
Total general				167,34

05.10 CABLE DE 16mm² AÏLLAT PER CONNEXIÓ COLUMNA AMB LA XARXA DE TERRA		Amidament total IDAE a repartir	580 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	QUANTITAT (m)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	22,21	22,21
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	15,89	15,89
		L2	3,17	3,17
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	17,54	17,54
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	12,07	12,07
		L2	4,74	4,74
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	5,7	5,7
		L4	1,57	1,57
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	2,58	2,58
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	4,99	4,99
		L8	16,26	16,26
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	20,77	20,77
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	10,21	10,21
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	7,77	7,77
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	17,52	17,52
		L4	4,35	4,35
Total general				167,34

5.13 SIC PAVIMENT DE VORERA PANOT O EQUIVALENT A L'EXISTENT			Amidament total IDAE a repartir	329,66 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	AMPLITUD (m)	QUANTITAT (m²)
AB	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L2	22,21	0,6	13,326
AD	Passeig de Mossèn Lluís Constans 341	L1	15,89	0,6	9,534
		L2	3,17	0,6	1,902
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 365	L2	17,54	0,6	10,524

5.13 SIC PAVIMENT DE VORERA PANOT O EQUIVALENT A L'EXISTENT			Amidament total IDAE a repartir	329,66 m	
QUADRE	CARRER	LÍNIA ACTUAL	LONGITUD (m)	AMPLITUD (m)	QUANTITAT (m²)
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 370	L1	3,27	0,6	1,962
		L2	4,74	0,6	2,844
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 395	L3	5,7	0,6	3,42
		L4	1,57	0,6	0,942
AE	Passeig de Mossèn Lluís Constans 188	L9	2,58	0,6	1,548
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 267	L7	4,99	0,6	2,994
		L8	15,02	0,6	9,012
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 280	L8	20,77	0,6	12,462
	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L5	10,21	0,6	6,126
AL	Passeig de Mossèn Lluís Constans 92	L4	7,77	0,6	4,662
AP	Passeig de Mossèn Lluís Constans 16	L1	17,52	0,6	10,512
		L4	1,05	0,6	0,63
Total general			154,00		92,40

Taula 25. Amidaments d'obra civil per passos de vianants

Tenint en compte la quantitat d'obra necessària pels passos de vianants associats als diferents quadres i la quantitat d'obra a repartir restant del capítol anterior, es defineix també la futura quantitat d'obra a repartir en quadres en mal estat:

Capítol	Descripció capítol	Quantiat TOTAL a repartir	Quantitat a repartir en passos de vianants ZEBRA	Quantitat a repartir en quadres en mal estat
5.01	DEMOLICIÓN DE ACERAS DE TODO TIPO	328,22	92,40	235,82
5.02	FORMACIÓN DE CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO EN CALZADA	261,33	8,39	252,94
5.03	EXCAVACIÓN DE RASAS PARA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO	826,73	158,95	667,78
5.04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN	101,8	0	101,8
5.05	FORMACIÓN DE DADO DE BASE DE HORMIGÓN EN PUNTOS DE LUZ	19	0	36
5.06	SUMINISTRO TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO IK7	412	167,34	244,66
5.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DE 4x6	720	167,34	552,66
5.08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE Dde 35MM2	429	0	429
5.09	PLACA DE CONEXIÓN A TIERRA DE ACERO	39	0	36
5.10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO DE 16MM2	312	167,34	144,66
5.11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIMIENTO Y TAPA DE ARQUETA	7	0	7
5.12	FORMACIÓN DE ARQUETA REGISTRABLE	15	0	15
5.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO IGUAL AL EXISTENTE	328,22	92,40	235,82

Taula 26. Taula resum d'obra civil a repartir en passos de vianants i quadres en mal estat

S'aconsegueix repartir totes les quantitats de l'IDAE de manera eficient aprofitant amidaments de quadres de l'auditoria i garantint l'obra civil dels passos de vianants pressupostats. La quantitat d'obra restant es repartiran en els quadres d'actuació en pitjor estat.

6.3. Obra civil en els quadres amb deficiències

Segons les actes rebudes per l'ajuntament dels quadres a actuar ubicades en l'apèndix 4 de l'annex 4, s'han escollit els quadres per repartir la quantitat d'obra civil sobrant que presenten deficiències greus en les resistències d'aïllament de diverses línies, amb valors inferiors als reglamentaris.

Per seleccionar els quadres en pitjor estat d'aquestes actes, s'han escollit els 6 amb les majors deficiències. No s'han seleccionat més quadres degut a que el restant no presenten deficiències inferiors a les reglamentaries i per tal de garantir la suficient quantitat d'obra en cada un dels quadres seleccionats.

A continuació s'adjunta una taula amb les descripcions de les deficiències de cada quadre on s'indica en color els quadres seleccionats:

Taula 27. Quadres amb deficiències

Els quadres seleccionats són el AE, AH, AL, BZ, CE i CF. La quantitat d'obra restant es repartirà de manera proporcional segons la longitud de les seves línies. Aquesta proporció ve donada amb els següents percentatges:

QUADRE	Suma de LONGITUD (m)	%
AE	2015,75	27,07%
AH	1178,57	15,83%
AL	1357,12	18,22%
BZ	358,3	4,81%
CE	2050	27,53%
CF	487,63	6,55%
Total general	7447,37	100%

Taula 28. Part proporcional d'obra civil a repartir en quadres

6.4. Amidaments finals i modificacions respecte l'ajuda

Repartint les quantitats d'obra restant en els quadres mencionats, el resum dels amidaments finals d'obra civil és el següent:

PARTIDA	QUANTITAT TOTAL AJUDA	QUANTITATS PER GRUPS (REPARTIDA EN QUADRES EN MAL ESTAT, APROFITADA AUDITORIA, PASSOS ZEBRA)	QUADRE	QUANTITAT
5.01 DEMOLICIÓN DE ACERAS DE TODO TIPO (329,66 m2)	329,66	241,84	AE	65,46
			AH	38,27
			AL	44,07
			BZ	11,64
			CE	66,57
			CF	15,83
		1,44	BH	0,72
			BT	0,72
		86,38	Passos ZEBRA	86,38
5.02 FORMACIÓN DE CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO EN CALZADA (261,33 m)	261,33	252,94	AE	68,46
			AH	40,03
			AL	46,09
			BZ	12,17
			CE	69,63
			CF	16,56
		8,39	Passos ZEBRA	8,39
5.03 EXCAVACIÓN DE RASAS PARA	826,73	659,80	AE	178,59
			AH	104,42

PARTIDA	QUANTITAT TOTAL AJUDA	QUANTITATS PER GRUPS (REPARTIDA EN QUADRES EN MAL ESTAT, APROFITADA AUDITORIA, PASSOS ZEBRA)	QUADRE	QUANTITAT
CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO (826,73 m)			AL	120,23
			BZ	31,74
			CE	181,62
			CF	43,20
		166,93	Passos ZEBRA	166,93
5.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN (102,52 m2)	102,52	101,80	AE	27,55
			AH	16,11
			AL	18,55
			BZ	4,90
			CE	28,02
			CF	6,67
		0,72	BH	0,72
5.05 FORMACIÓN DE DADO DE BASE DE HORMIGÓN EN PUNTOS DE LUZ (19 u)	36,00	36,00	AC	1,00
			AD	2,00
			AE	3,00
			AH	1,00
			AI	5,00
			AL	4,00
			BG	4,00
			BH	1,00
			BM	1,00
			BN	3,00
			BP	2,00
			BQ	1,00
			BR	6,00
			CC	1,00
			CX	1,00
5.06 SUMINISTRO TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO IK7 (412 m)	412,00	412,00	AE	111,51
			AH	65,20
			AL	75,08
			BZ	19,82
			CE	113,41
			CF	26,98
5.07 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE DE 4x6 (750 m)	750,00	720,00	AE	194,88
			AH	113,94
			AL	131,20
			BZ	34,64
			CE	198,19

PARTIDA	QUANTITAT TOTAL AJUDA	QUANTITATS PER GRUPS (REPARTIDA EN QUADRES EN MAL ESTAT, APROFITADA AUDITORIA, PASSOS ZEBRA)	QUADRE	QUANTITAT
			CF	47,14
		30	BT	30
5.08 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE de 35MM2 (429 m)	429,00	429,00	AE	116,12
			AH	67,89
			AL	78,18
			BZ	20,64
			CE	118,09
			CF	28,09
5.09 PLACA DE CONEXIÓN A TIERRA DE ACERO (39 u)	36,00	36,00	AC	1,00
			AD	2,00
			AE	3,00
			AH	1,00
			AI	5,00
			AL	4,00
			BG	4,00
			BH	1,00
			BM	1,00
			BN	3,00
			BP	2,00
			BQ	1,00
			BR	6,00
			CC	1,00
			CX	1,00
5.10 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO DE 16MM2 (580 m)	580,00	312,00	AE	0,00
			AH	0,00
			AL	99,56
			BZ	26,28
			CE	150,39
			CF	35,77
		268	AD	100
			AE	60
			AH	30
			AY	2
			BD	1
			BH	25
			BN	30
			CX	20
5.11 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIMIENTO Y TAPA DE ARQUETA (7 u)	7,00	7,00	AE	1,00
			AH	1,00
			AL	1,00
			BZ	1,00

PARTIDA	QUANTITAT TOTAL AJUDA	QUANTITATS PER GRUPS (REPARTIDA EN QUADRES EN MAL ESTAT, APROFITADA AUDITORIA, PASSOS ZEBRA)	QUADRE	QUANTITAT
			CE	2,00
			CF	1,00
5.12 FORMACIÓN DE ARQUETA REGISTRABLE (15 u)	15,00	15,00	AE	4,00
			AH	2,00
			AL	3,00
			BZ	1,00
			CE	4,00
			CF	1,00
5.13 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTO IGUAL AL EXISTENTE (329,66 m2)	329,66	235,84	AE	63,83
			AH	37,32
			AL	42,98
			BZ	11,35
			CE	64,92
			CF	15,44
		1,44	BH	0,72
			BT	0,72
		92,38	Passos ZEBRA	92,38

Taula 29. Amidaments finals

Els passos ZEBRA es desglossen en els quadres indicats en les taules d'apartats anteriors.

S'aconsegueix mantenir les quantitats de totes les partides de l'ajuda a excepció de les partides 5.05 i 5.09 que han estat sotmeses a canvis necessaris.

En la partida 5.05 associada a la formació de daus de formigó en punts de llum i la 5.09 sobre la placa de connexió a terra d'acer s'havien pressupostat a l'ajuda respectivament 19 i 39 unitats, s'ha decidit no aprofitar cap amidament de l'auditoria ja que s'ha donat prioritat a aplicar aquestes partides en els punts de llum on es preveu la substitució del seu suport tipus columna i per tant cal dur a terme obra civil.

Considerant les 36 columnes a subministrar i substituir mencionades al llarg del projecte, es preveu la formació de daus de formigó i instal·lació de plaques d'acer en cada una d'elles. Canviant d'aquesta manera les quantitats mencionades en les partides de 19 i 39 a 36 i 36, en els quadres que es mostren en la taula resum.

7 CAPÍTOL 6: PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

Degut als canvis realitzats en els quadres a actuar, passant de 47 quadres a 48, els amidaments de les partides associats a aquests, s'han vist incrementats en una unitat:

PARTIDA	QUANTITAT AJUDA	QUANTITAT PROJECTE EXECUTIU
OBRAS NO PREVISTAS	1	1
MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE LEGALIZACIÓN	45	46
PROYECTO DE LEGALIZACIÓN	2	2
INSPECCIÓN TÉCNICA DE CUADROS	47	48
ESTUDIO LUMINOTÉCNICO	1	1
PLANOS AS-BUILT	47	48
CONJUNTO DE TRABAJOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS	1	1
TRAMITACIÓN NUEVA POTENCIA CONTRATADA	47	48
CONTROL DE CALIDAD	1	1
SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS	1	1

Taula 30. Canvis en partides complementàries

Per altra banda, s'ha tret la partida d'obra de DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO SINGULAR, amb un import de 33.620,00 € , ja que aquest **no forma part directa de l'obra executada, sinó dels serveis tècnics associats**. El PEM inclou els costos directes de l'execució dels treballs (materials, mà d'obra, mitjans auxiliars, etc.).

La direcció facultativa és un servei professional extern, no una partida d'obra, i s'ha de contractar separadament.

Sovint, la direcció facultativa (arquitecte, enginyer, aparellador, etc.) s'encarrega per mitjà d'un contracte específic amb la propietat o promotora, independentment de l'empresa constructora.

8 COMPARATIVA ECONÒMICA ENTRE EL PROJECTE EXECUTIU I L'AJUDA CONCEDIDA

Aquests canvis han suposat una reducció o increment del cost dels diferents capítols. Degut a haver tret l'import de la partida relacionada amb la direcció facultativa, amb un import de 33.620,00 €.

Addicionalment, s'han tingut en compte les despeses indirectes justificades a l'Annex 16, fet que ha comportat una variació en l'import dels capítols respecte a l'ajuda concedida, on aquestes no s'incloïen explícitament o estaven implícites en l'import sense especificar-ne el percentatge.

És per això, que el PEM del projecte respecte a l'ajuda concedida de l'IDAE dona l'import següent indicat a la taula.

La taula resum mostra una comparativa capítol a capítol del cost final respecte l'ajuda.

CAPÍTOL	AJUDA	PROJECTE	DIFERÈNCIA
01. CAMBIO DE LUMINARIAS (€)	772.842,63 €	800.036,84 €	-27.194,21 €
02. CAMBIO EN CUADROS(€)	427.004,18 €	409.633,83 €	17.370,35 €
03. SISTEMA TELEGESTIÓN(€)	288.743,32 €	296.148,50 €	-7.405,18 €
04. CAMBIO DE SOPORTES (€)	105.730,02 €	109.517,49 €	-3.787,47 €
05. OBRA CIVIL (€)	101.485,31 €	73.314,53 €	28.170,78 €
06. PARTIDAS COMPLEMENTARIAS (€)	180.408,49 €	153.942,76 €	26.465,73 €
Total	1.876.213,95 €	1.842.593,95 €	**+33.620,00 €**

Taula 31. Comparativa econòmica

APÈNDIX NÚM. 1. JUSTIFICACIÓ DELS AMIDAMENTS UTILITZATS DE L'AUDITORIA PRÈVIA

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre AD

Hores d'equip	40

Partides i materials	MTS/UT
Caixes sertsem CF-101	52
Baixar columnes de 9 mts	4
Baixar columnes de 4 mts	3
Terrra bicolor 16	100
Piquetes 1,5	4
Legalització	1
Hores oficial	20
Hores ajudant	20
camió cistella	20
Feina a fer	
Sanejar caixes	
Reparar defecte de terra, passant cable de 16 i baixant columnes si fa falta i clavant piquetes	
Esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre AE

Hores d'equip	80

Partides i materials	MTS/UT
Caixes Sertsem CF-101	50
Cable bicolor de 16	60
Baixar columnes de 4 mts	4
Piquetes 1,5	3
Defecte d'aïllament	35
Legalització	1
Hores Oficial	40
Hores Ajudant	40
camió cistella	40
Feina a fer	
Buscar defecte d'aïllament	
Sanejar caixes	
passar cable de 16 de terra per defecte de resistencia de terrra	
esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre AY

Hores d'equip	24

Partides i materials	MTS/UT
diferencial 40/300/4	4
Termic 20A	1
defecte d'aïllament	
diferencial 40/30/2	1
cable de 1X16 bicolor	2
planxes per la porta	2
Legalització	1
Hores Oficial	12
Hores Ajudant	12
Camió cistella	12
Feina a fer	
canviar proteccions 2,3,4, parking	
canviar termic linia 3	
buscar els defecte d' aïllament de les linies 3 i parking	
canviar diferencial monofassic	
picar i conectar cable vestit de 16 bicolor	
rematxar planxes a les portes	
esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre BD

Hores d'equip	1

Partides i materials	MTS/UT
cable bicolor 1X16	1
legalització	1
Hores oficial	0,5
Hores Ajudant	0,5
Hores camió	0,5
Feina a fer	
Instal·lar cable a la porta del quadre	
esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre BH

Hores d'equip	16

Partides i materials	MTS/UT
Demolició de paviment en formigó	2
cable bicolor 1X16	25
Piqueta de 1,5 mts	1
caixes sertem cf-101	10
diferencial 40/30/2	1
Legalització	1
Hores Oficial	8
Hores Ajudant	8
Camió cistella	8
Feina a fer	
passar o clavar piqueta el punt de llum BH207 i comprovar la resistencia a terra	
buscar defecte d'aillament de la linia 3	
instal·lar diferencial de maniobra	
esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre BN

Hores d'equip	6

Partides i materials	MTS/UT
Caixa Sertsem	1
cable de terra 16 bicolor	30
Legalització	1
Hores Oficial	3
Hores Ajudant	3
Camió cistella	3
Feina a fer	
Passar terrra entre els el punts BN102E i BN103 i quadre BN	
Arreglar portelles dels punts de llum BN102E,109B,223,225	
El punt BN201 conectar caixa sertsem	
esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre BT

Hores d'equip	16

Partides i materials	MTS/UT
demolició de paviment de formigó	2
baixar columnes de 9mts	2
cable de 4X6	30
caixes Sertsem	5
Legalització	1
Hores Oficial	8
Hores Ajudant	8
Camió cistella	8
Feina a fer	
Picar i baixar columnes la BT305 i 206 o 304 i passar linia de 4X6	
Punt de llum BT205 falta portella	
Esquema unifilar	

Notes:

Ajuntament de Banyoles

GESA enginyeria

Adequació quadre CX

Hores d'equip	16

Partides i materials	MTS/UT
defecte d'aillament	
cable bicolor 1X16 terra	20
diferencials 40/2/30	5
Legalització	1
Hores Oficial	8
Hores Ajudant	8
Camió cistella	8
Feina a fer	
buscar defecte d aillament	
revisar i conectar tots els subquadres a terra	
revisar que tots els diferencials saltin	
esquema unifilar	

Notes:

APÈNDIX NÚM 2. DEFICIÈNCIES DELS QUADRES SEGONS LES INSPECCIONS D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ

QUADRE	DESCRIPCIÓ
AE	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Resistència de terra superior al màxim permès en columnes 501(Re=125 Ω)
	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L10(150 kΩ), L3(272 kΩ), L6(286 kΩ)
AG	Circuit L2 no te interruptor magneto tèrmic. El circuit te un ICP.
	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
AH	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta de portella a la columna 305 B
	Resistència de terra superior al màxim permès en columnes 504B(Re=150 Ω)
	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L6(19 kΩ), L1(18 kΩ).
AJ	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
AL	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta de portella a la columna 305 B
	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(178 kΩ), L2(182 kΩ), L3(85 kΩ),.
AM	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit de maniobra
	Valor de resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en els circuits L1(31 kΩ).
AY	Centre de transformació Núm. 208 amb cable de protecció general nú (possibilitat transferència)
	Falta legalització de la instal•lació / Legalització sortides de Bombes de reg i parking
	La línia 3 és un ICPM
	La pressa de corrent té un magnetotèrmic de 25 A superant capacitat i no té diferencial
	No actúa la protecció diferencial de les sortides (2 / 3 / 4 / parking)
	Resistència d'aïllament deficient a línia 3 (0,02 Mohm) i línia parking (0,01 Mohm)
AZ	Falta legalització de la instal•lació
	No actúa la protecció diferencial de la sortida 3
	Resistència d'aïllament deficient a línia 3 (0,2 Mohm)
BD	Armari sense cable de terra
	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BE	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BF	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BG	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=33kΩ
BH	Circuit Maniobra sense interruptor diferencial
	Columna 207 amb valor de terra alt. (Re=100Ω)

QUADRE	DESCRIPCIÓ
	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=140kΩ
BI	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Resistència d'aïllament en circuit 3 inferior al mínim reglamentari R=229kΩ
BM	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta interruptor diferencial en circuit Maniobra.
	Resistència d'aïllament inferior al mínim reglamentari en circuit 2 (R=0.147MΩ
BN	Armari sense terra
	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Portella en mal estat en columnes: 102E, 109B, 223, 225
BQ	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit Maniobra.
BR	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta interruptor diferencial i magneto tèrmic en circuit Maniobra
	Falta un interruptor magneto tèrmic en circuit 2: hi ha un ICP.
BS	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta interruptor diferencial en circuit Maniobra.
BT	Columna 305 amb cable de 2,5 mm2
	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Falta caixa de connexions en columna 205
	Falta portella en columna 205
BU	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BV	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BW	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
BX	Falta aportar l'autorització de posada en servei de la instal·lació, si no es disposa s'haurà d'aplicar la instrucció 10/2005
	Protecció contra contactes indirectes inexistent al circuit de maniobra.
	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits al circuit de maniobra inexistent.
	Resistència d'aïllament al circuit nº 1 es inferior al valor reglamentari (188 kOhms).
BZ	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Resistencia d'aïllament mesurada al circuit nº 3 i 4 es inferior al valor reglamentari (0,03 MOhm, 0,127 Mohm).
CB	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Protecció contra contactes indirectes inexistent al circuit de maniobra.
	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits inexistent al circuit de maniobra.
CC	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.

QUADRE	DESCRIPCIÓ
	Proteccions contra contactes indirectes (int. Diferencial) no actuen correctament.
	Resistència d'aïllament al circuit nº 2 es inferior al valor reglamentari (79 kOhms).
	S'observen conductors de sortida dels circuits 1 i 2 amb aïllament inferior a 0,6/1kV.
	S'observen connexions no reglamentaries realitzades fora de caixes de connexió a l'interior dels suports.
	S'observen les proteccions del circuit nº 2 no fixades correctament al quadre de maniobra.
CD	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Resistència d'aïllament al circuit nº 2 es inferior al valor reglamentari (154 kOhms).
CE	Característiques il·legibles a la protecció contra contactes indirectes (int diferencial) del circuit nº1.
	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Protecció contra sobrecarregues i curtcircuits de tipus ICP-M al circuit nº 1
	Resistència d'aïllament es inferior al valor reglamentari als circuits nº 1 2 i 3. (0,22, 0,25, 0,24 kohms)
CF	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Resistència d'aïllament es inferior al valor reglamentari als circuits nº 1 2. 35 i 127 kohms)
	S'observa l'armari metàl·lic del quadre de comandament sense conductor de protecció.
	S'observa manega de 3x2,5mm2 sortint de la portella del suport nº 201 sense cap tipus de protecció mecànica.
CG	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Protecció contra sobrecarregues I curtcircuits de la sortida nº 1 es de tipus ICP-M.
CK	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	S'observa el pany de la porta dreta del quadre de comandament en mal estat.
CL	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
CM	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
CN	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Porta exterior del quadre en mal estat, no tanca correctament i no ofereix la protecció adient.
	Resistència d'aïllament mesurada al circuit nº 1 inferior al valor reglamentari, 174 kΩ.
CR	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Portes del quadre de comandament sense conductor de protecció.
	Resistència d'aïllament mesurada al circuit de la sortida nº 1 es inferior al valor reglamentari (0,2Mohm).
	S'observa el suport nº 105 amb el conductor de protecció sense connectar al xassís.
	S'observen 3 magneto tèrmics de diferents calibres per la protecció de 1 línia trifàsica a la sortida nº 1.
	S'observen dispositius de protecció I borns de sortida sense fixació al carril DIN.
CT	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
CU	Falta aportar la documentació de legalització de posada en servei de la instal·lació elèctrica.
	Maniobra careix de protecció contra sobrecàrrega i curcticuit.
CW	APORTAR DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
CX	LA SALIDA TIENE UNA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO MENOR A 0,5 MΩ MEGAS
	LA TIERRA DE LOS SUBCUADROS SON ALTAS
	LOS ARMARIOS DE LOS SUBCUADROS NO ESTAN CONECTADOS A TIERRA
	LOS DIFERENCIALES DE LOS SUBCUADROS NO SON CAPACES DE SALTAR.
	PRESENTAR DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

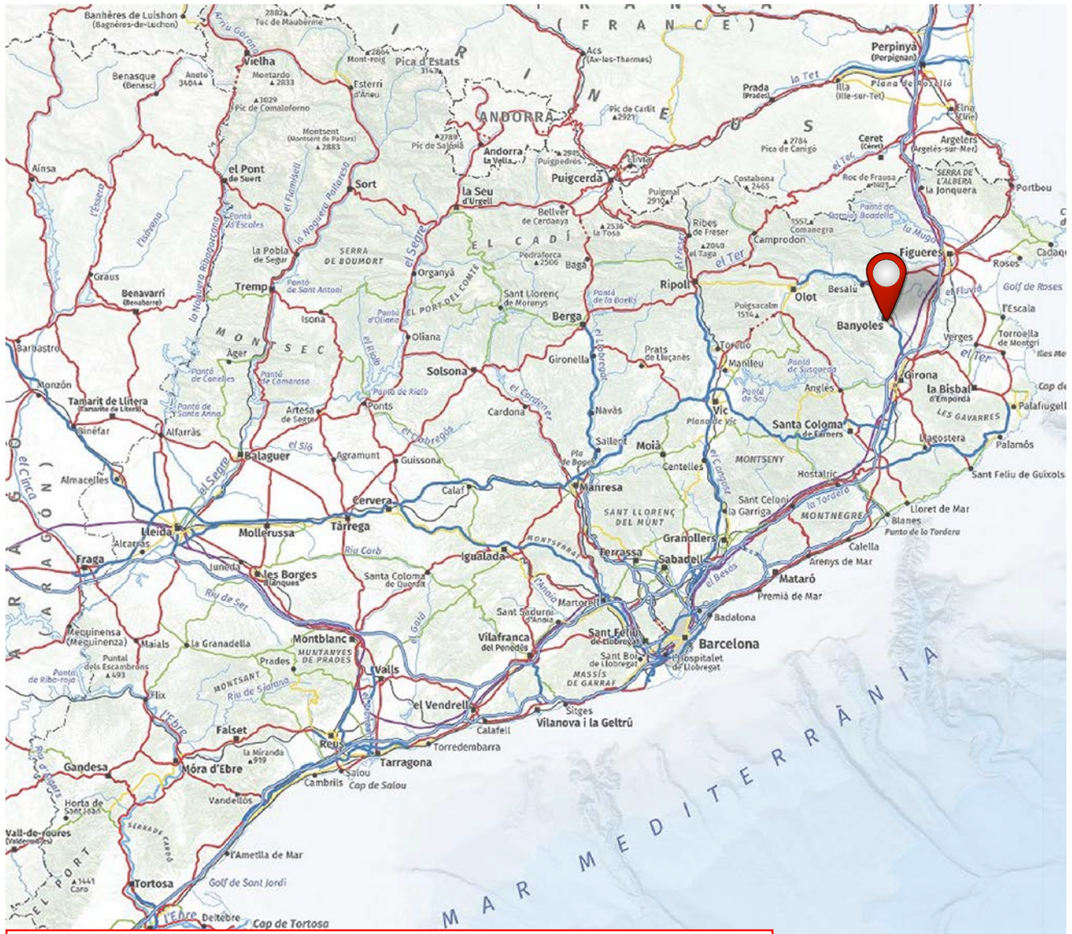
QUADRE	DESCRIPCIÓ
DA	PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Quadres en pitjor estat pressupostat en el present projecte

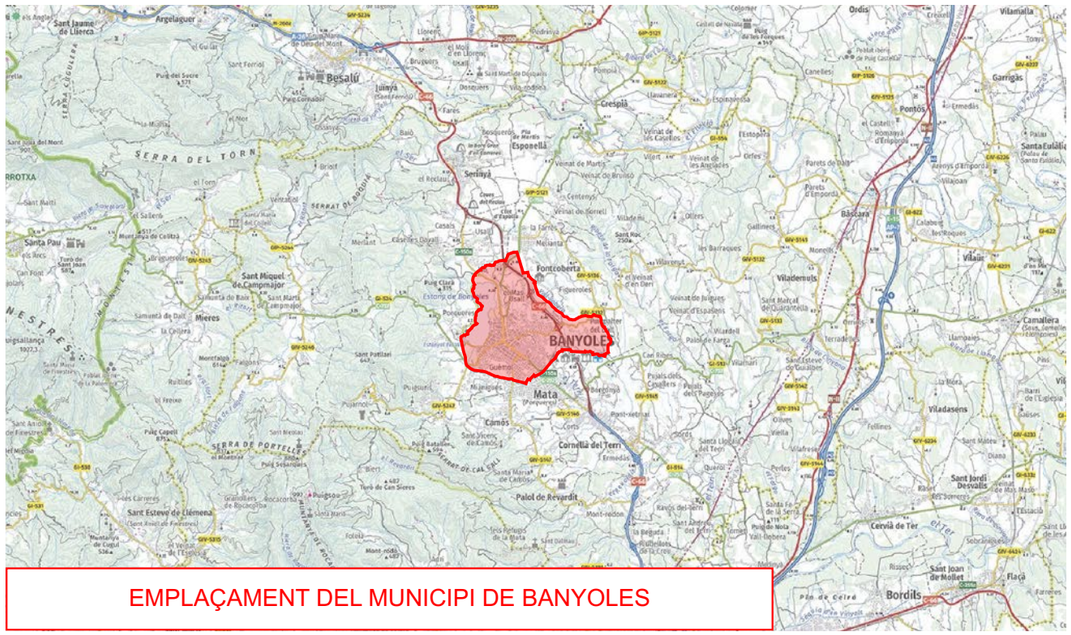
DOCUMENT NÚMERO 2: PLÀNOLS

ÍNDEX PLÀNOLS

1. Situació i emplaçament
2. Planta general estat actual de l'enllumenat
3. Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres
4. Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica
5. Inventari estat actual de les lluminàries
6. Classificació d'enllumenat de les vies
7. Inventari estat futur de les lluminàries
8. Detalls de l'enllumenat
9. Planta actuacions en els passos de vianants



SITUACIÓ DEL MUNICIPI DE BANYOLES



EMPLAÇAMENT DEL MUNICIPI DE BANYOLES


Banyoles
Centenys
Borrell
Vilademi
Fontcoberta
El Mas Usall
Lio
Porqueras
Banyoles
Puigpalter
Puigpalter de Dalt
Mata
Les Pedreres
Borgonyà
Corts
Pont Xetmar
Sant Roma de Mianigues
Sant Vicenç de Camós
Mas Oriol
Mas Vall Padrosa
Ermita de Sant Roc
Iglesia de Sant Feliu de Fontcoberta
Torre de Figueroles
Can Fares
La Canova de Figueroles
Mas Solaric
Els Tres Pins
Els Colors
Can Guixera
Can Mas
Can Frigola del bosc
VIVEROS CAREX
Lago de Banyoles
Muelle DW
La Caseta de fusta
Eco Finca Can Morgat
Parque de la Draga
Puig Clara
Escuela Pública Irgolet
Restaurant La Carpa de l'Estany
Escuela Casa Nostra
Museo Darder - Espacio de Interpretación de...
Mirador Lago de Banyoles
Mirador
Can Pericus
Font de Salt Dalmau
Pont de la Font de Salt Dalmau
Hípica CAN COSTA
Explotacions Artigas
Naturax Cal Santu
Pabellón Municipal de CAMOS
Les Estunes
Rocacorba Cycling
Cementerio de Porqueres
Restaurant Casa Maria
Chocolates Torras
Haribo España
Restaurant Bar Can Selvatà
Restaurant Sali
Mil Estrelles
Iglesia de Sant Joan de Borgonyà
Can Xarpay
Vidrasell
Pavelló municipal d'esports de Porqueres
Cafè La Pedrera
Centre de Jardineria PARDI
Tractament i Serveis Ambientals Vila Sec
Wellness Place
Pavelló Municipal de Fontcoberta
Piscina Municipal de Mellanta
Capilla de la Mare de Déu de la Font
Carrer de Fontcoberta
Mellanta
Usall
Induxtro
BAICO pumps
Buy 2 Race
DYTSA
Advent Assessors
REPARACIONS MACAU
Dormestanys
Playa de Espolla
Iglesia de Sant Cristofol d'Usall
Pla del Martí
Kennel can
Raddock Centenys S.C.
Naturaki Ca la Gloria
Naturaki Mas Casanova de Centenys
Mobilitat Comercial 2030 SL
Linea Alimentaria
Urbanització Puig de Fontpudosa
Urbanització Puig de Fontpudosa
Carrer de Fontcoberta
Carrer de Banyoles
Carrer de Figueroles
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Feliu
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Roma
Carrer de Sant Dalmau
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Martí
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Julià
Carrer de Sant Gregori
Carrer de Sant Hilari
Carrer de Sant Antoni

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Subquadre*
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Fluorescent (FLU)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Altres*
- *Lluminària on no s'actuen*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de l'enllumenat***	02.1 1/15000

LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Subquadre*
- *Quadre d'enllumenat*

Delimitació dels barris

- *BANYOLES CENTRE EST*
- *BARRI DE GUÈMOL*
- *BARRI LA FARGA*
- *BARRI SANT PERE*
- *BARRI VELL*
- *CAN PUIG*
- *CANALETA*
- *LIÓ I EL MAS USALL*
- *MAS PALAU*
- *PLAÇA DE LES RODES*
- *PUIG D'EN COLOMER*
- *PUIG FONTPUDOSA*
- *PUIGPALTER*
- *SOTA MONESTIR*
- *VEINAT MAS RIERA*
- *VILA OLÍMPICA*
- *VORA ESTANY NORD*
- *VORA ESTANY SUD*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

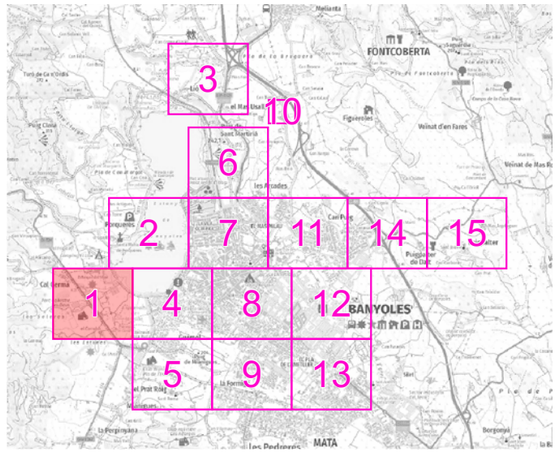
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general estat actual de l'enllumenat

02.2

1/15000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

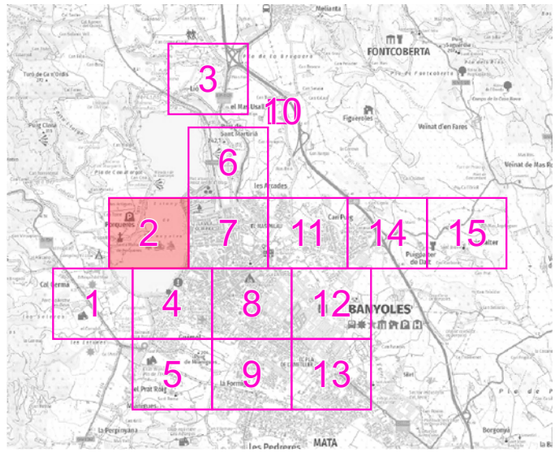
Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- × *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *CX*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.1 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de lluminàries

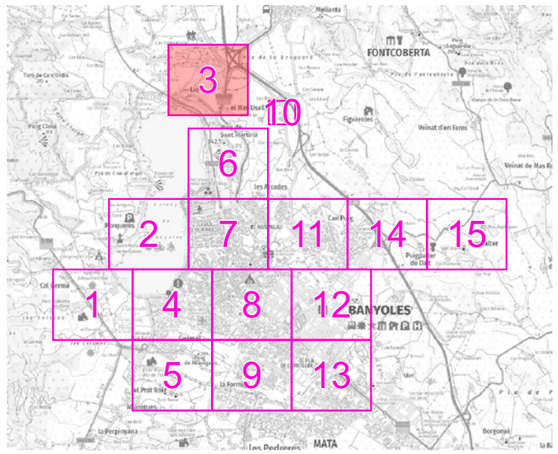
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AL*
- *CX*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.2 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

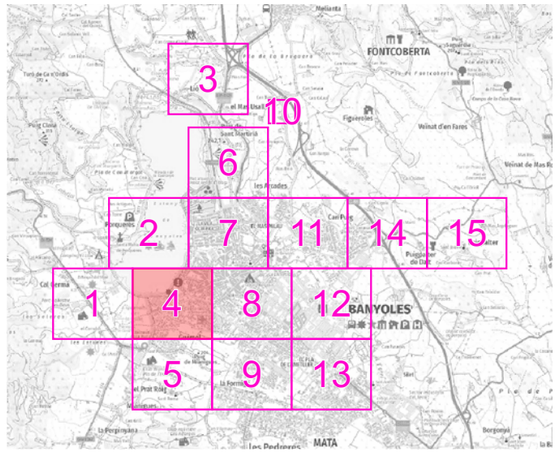
Inventari de lluminàries

- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*

Delimitacions dels quadres

- *BX*
- *CC*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.3 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

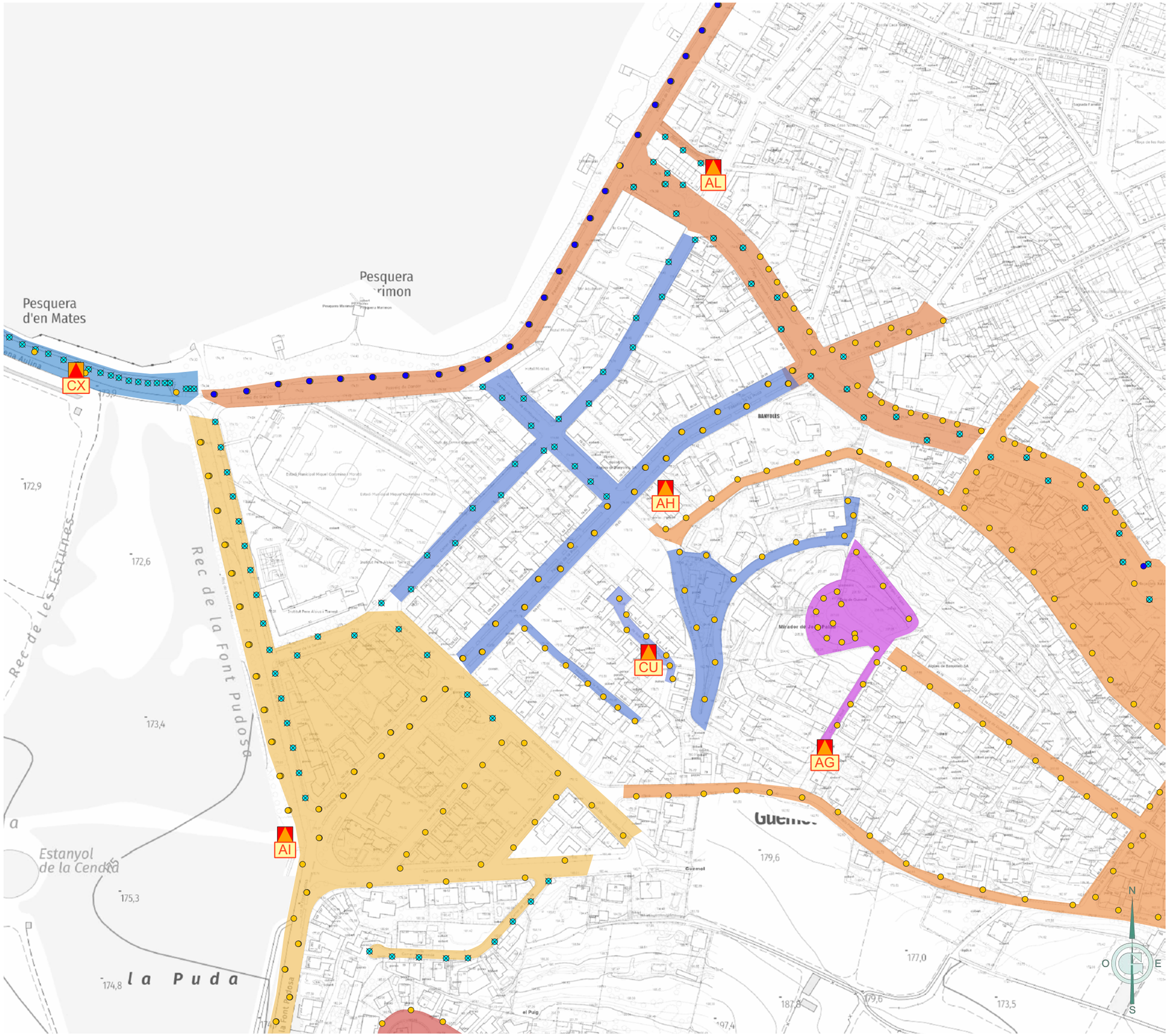
- *Subquadre*
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

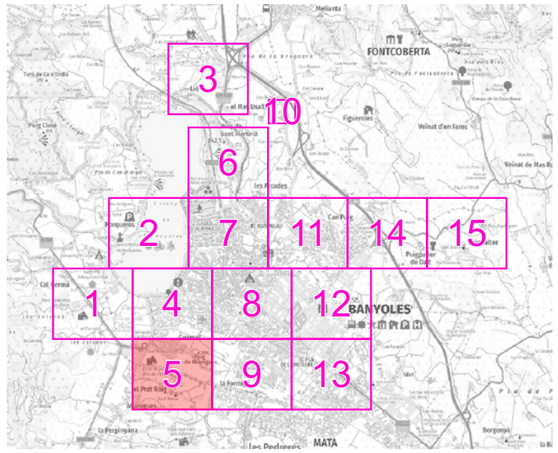
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AE*
- *AG*
- *AH*
- *AI*
- *AJ*
- *AL*
- *CU*
- *CX*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.4 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

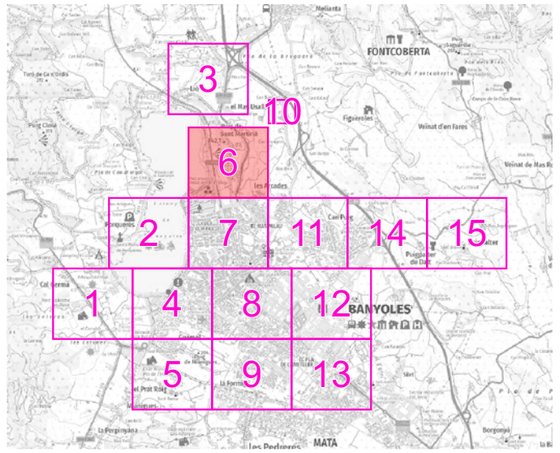
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AI*
- *AJ*
- *CB*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.5 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

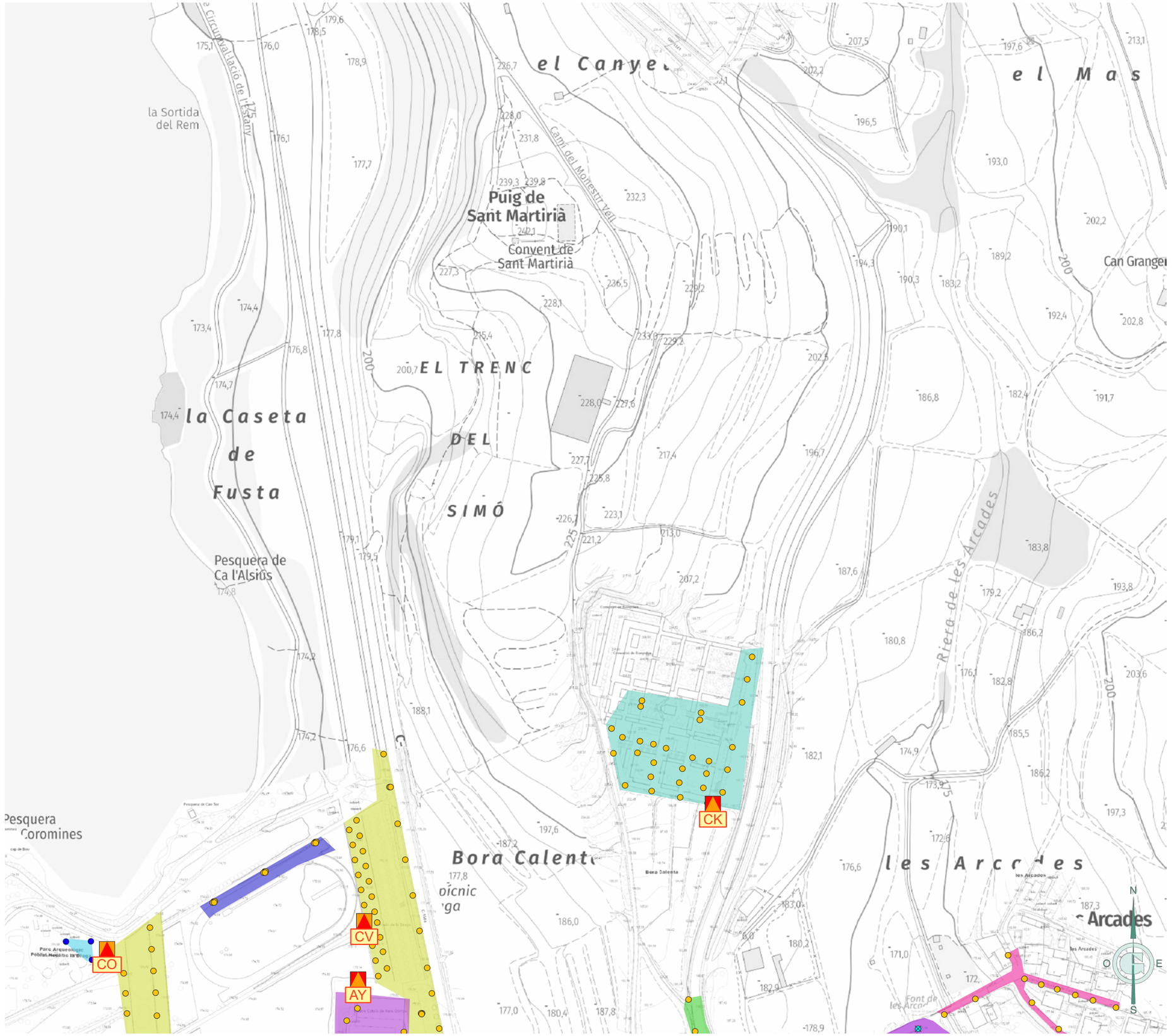
- *Subquadre*
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

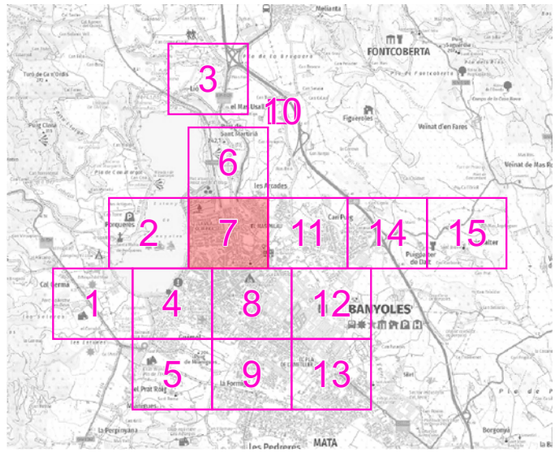
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AY*
- *AZ*
- *BC*
- *CF*
- *CK*
- *CO*
- *CQ*
- *CV*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.6 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

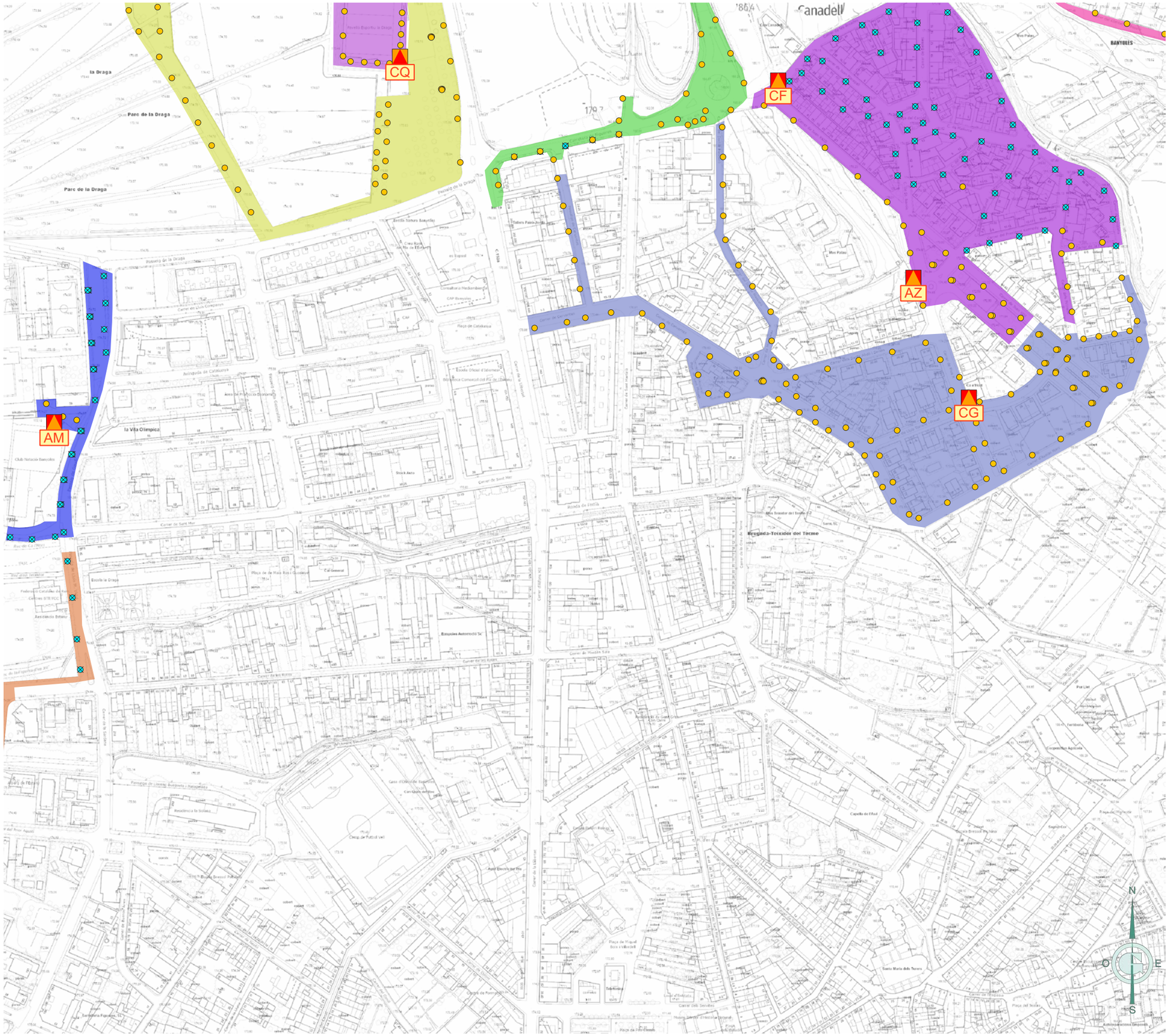
- *Subquadre*
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AL*
- *AM*
- *AY*
- *AZ*
- *BC*
- *CF*
- *CG*
- *CQ*



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

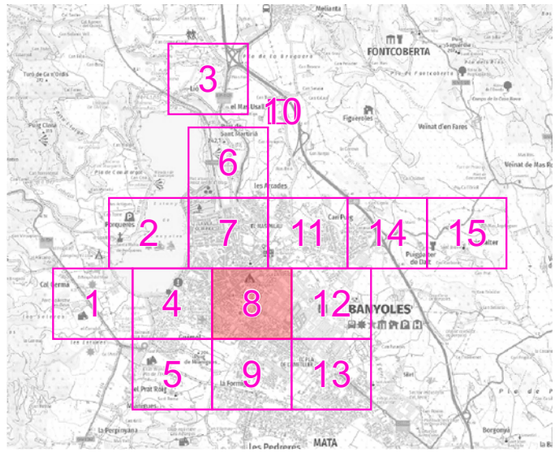
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres

03.7

1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

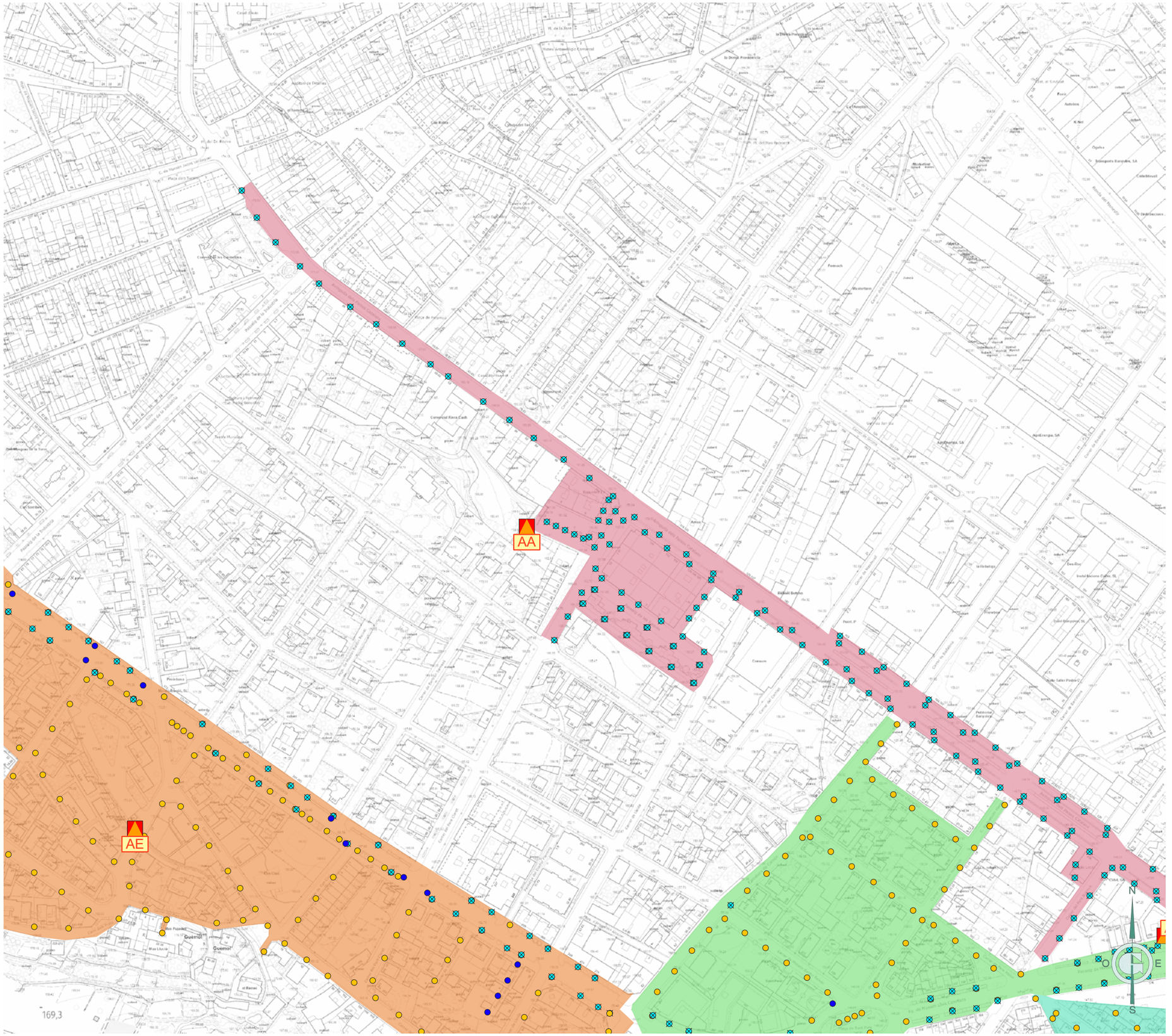
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

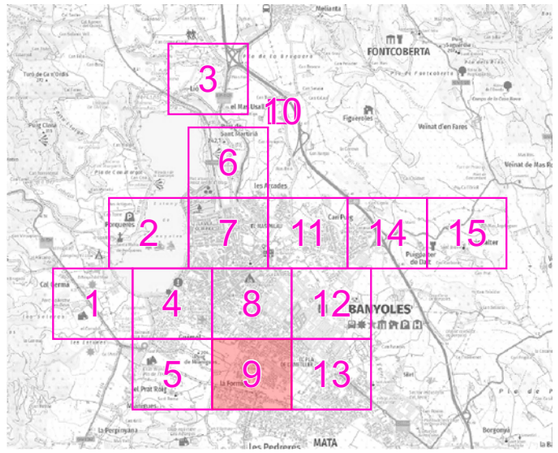
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AA*
- *AC*
- *AD*
- *AE*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.8 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

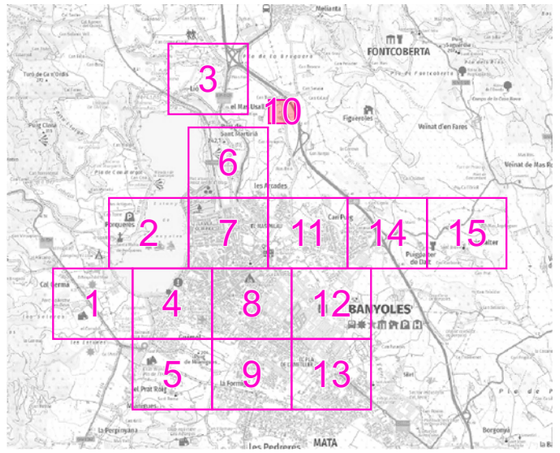
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AC*
- *AD*
- *AE*
- *CE*
- *CR*
- *CW*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.9 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

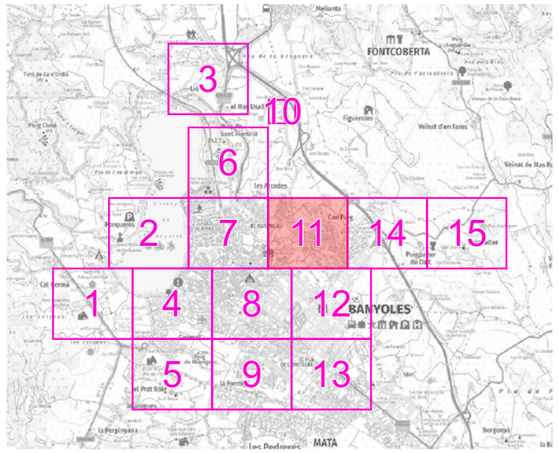
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*

Delimitacions dels quadres

- *BU*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.10 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

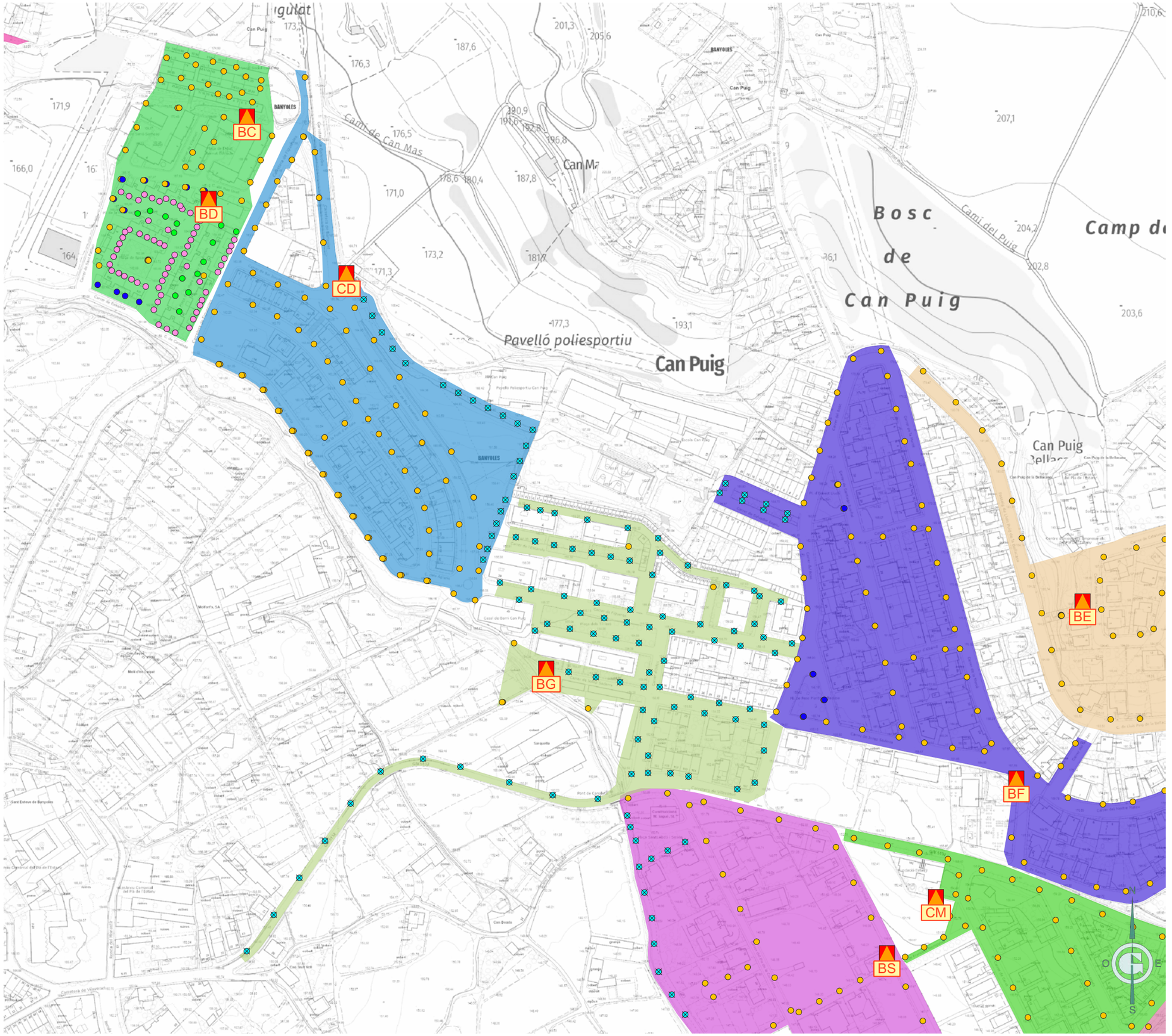
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

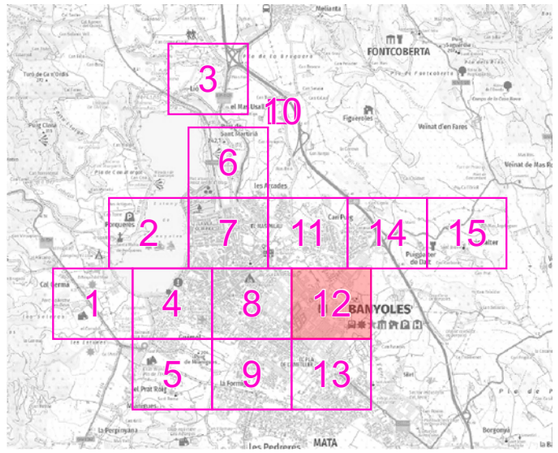
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Fluorescent (FLU)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Altres*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *BC*
- *BD*
- *BE*
- *BF*
- *BG*
- *BR*
- *BS*
- *CD*
- *CM*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.11 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

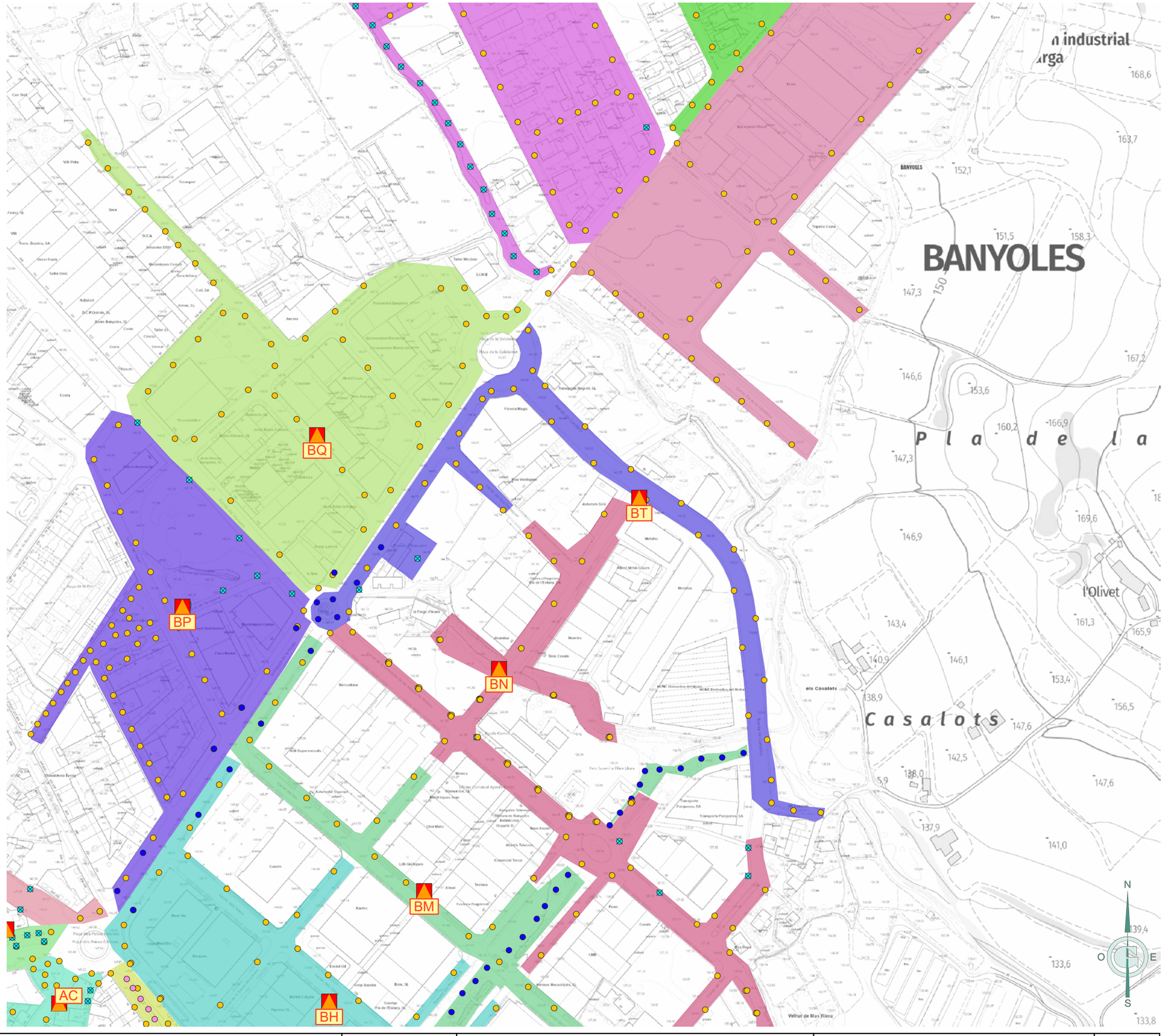
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

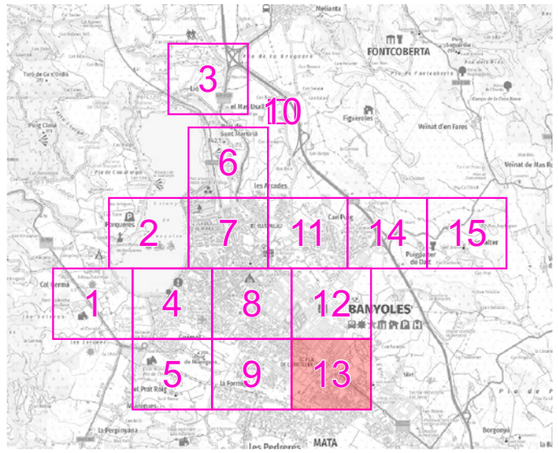
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Altres*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AA*
- *AC*
- *AD*
- *BH*
- *BM*
- *BN*
- *BP*
- *BQ*
- *BR*
- *BS*
- *BT*
- *BZ*
- *CM*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.12 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

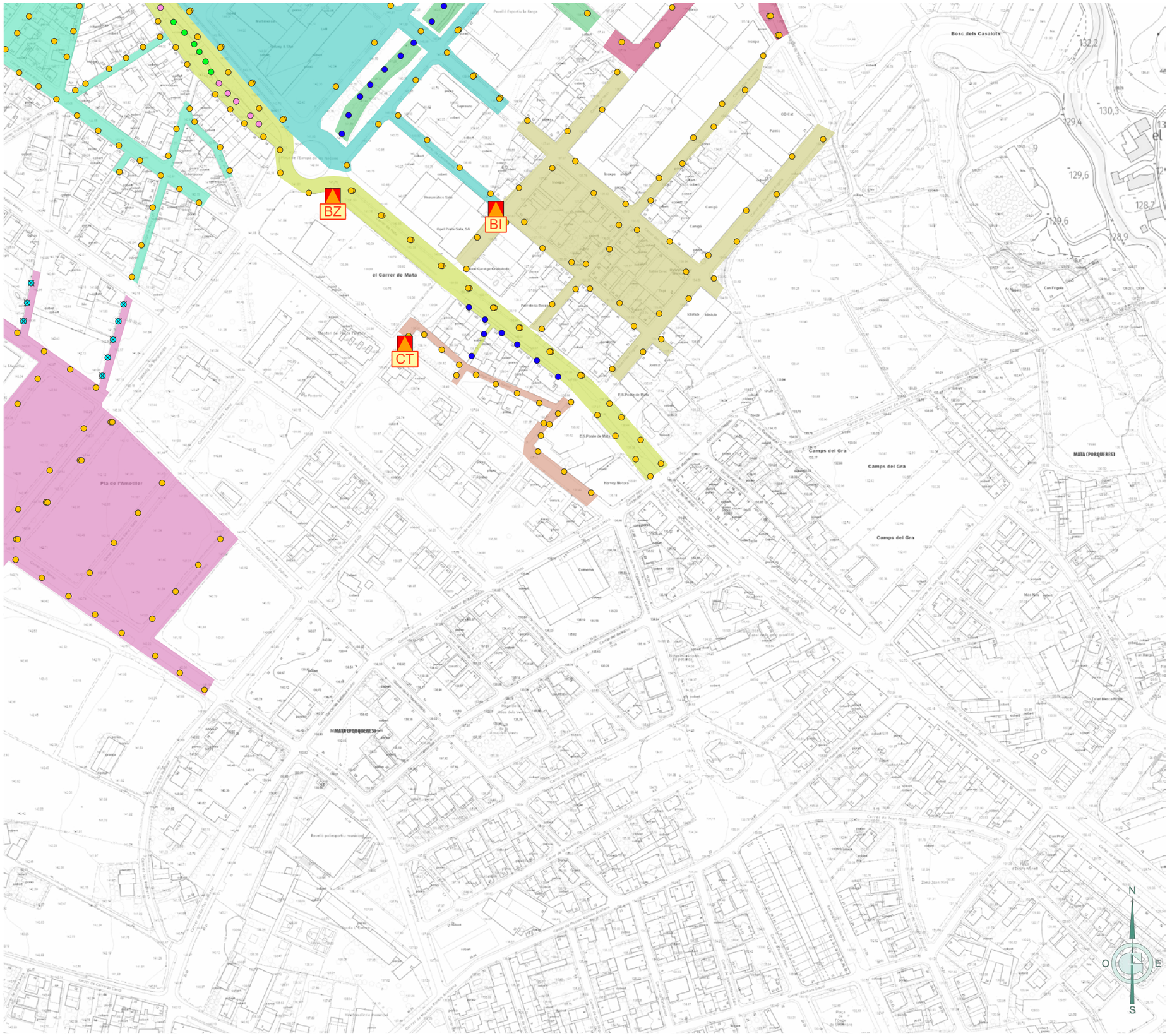
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Fluorescent (FLU)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Altres*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *AC*
- *BH*
- *BI*
- *BM*
- *BN*
- *BZ*
- *CR*
- *CT*



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

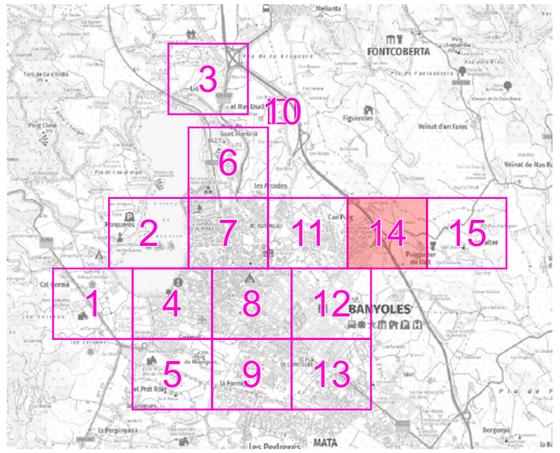
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres

03.13

1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

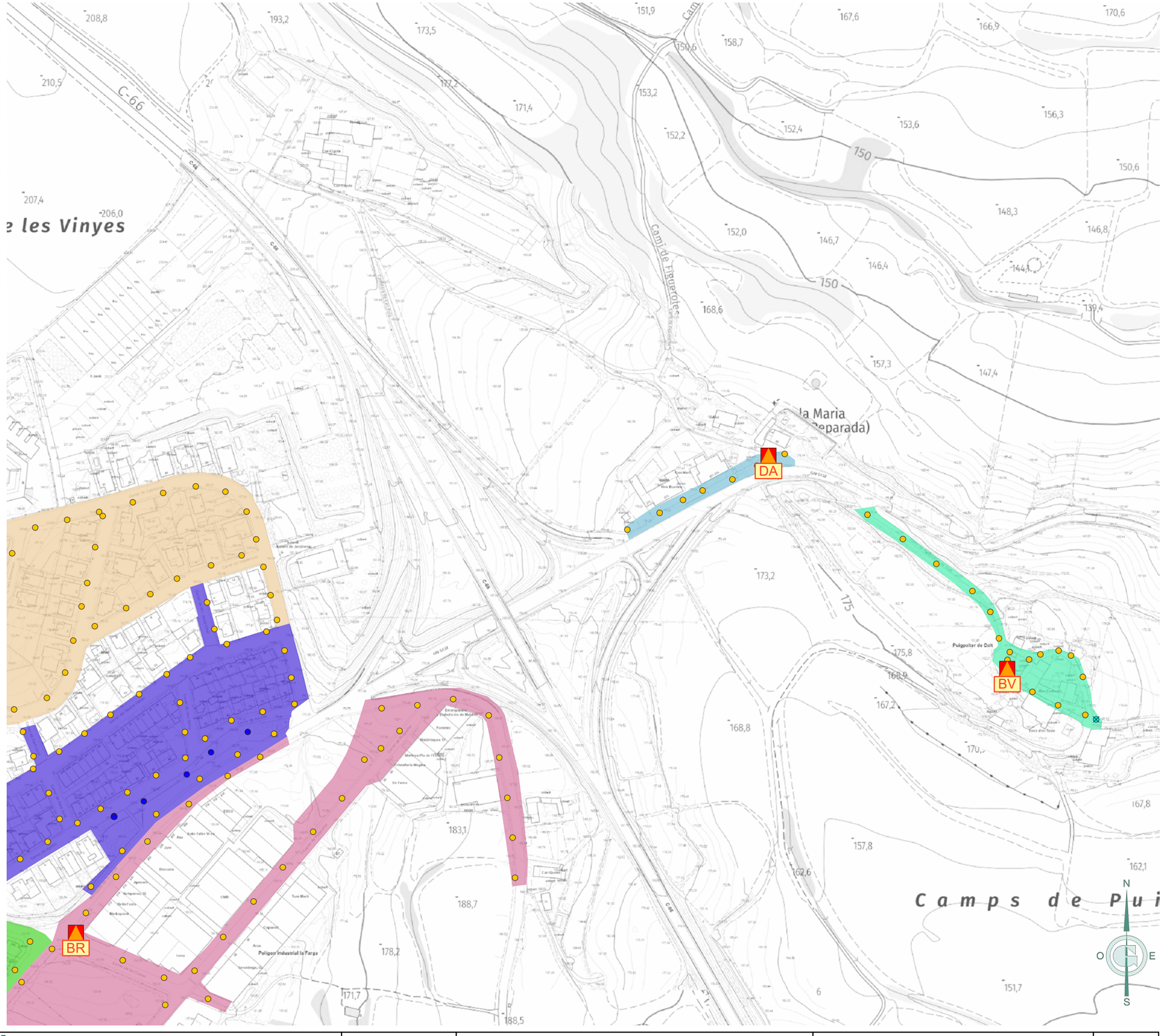
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

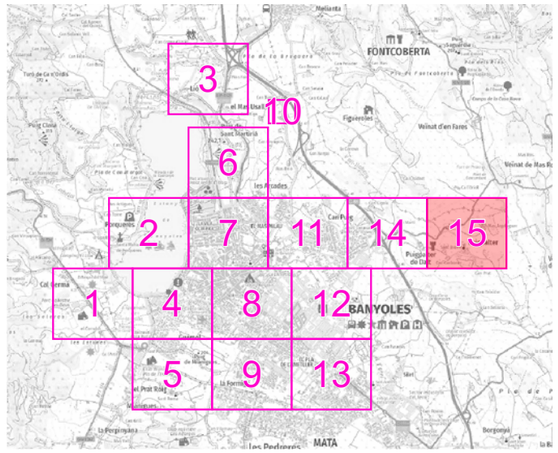
- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *BE*
- *BF*
- *BR*
- *BV*
- *CM*
- *DA*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general estat actual de les delimitacions dels quadres***	03.14 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

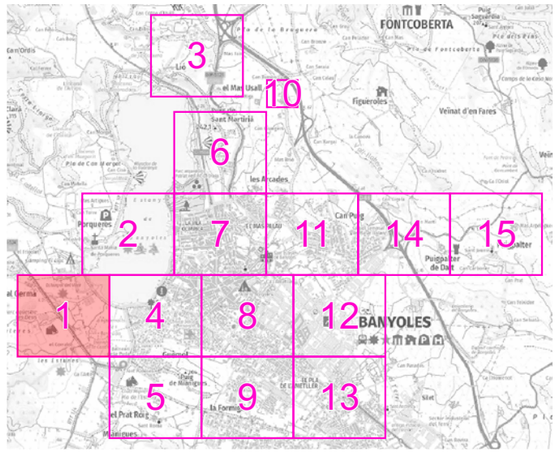
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *LED*
- *Vapor de Sodi d'Alta Pressió (VSAP)*
- *Halogenur Metàl·lic (HM)*
- *Altres*
- *Lluminària on no s'actuen*

Delimitacions dels quadres

- *BW*



LLEGENDA

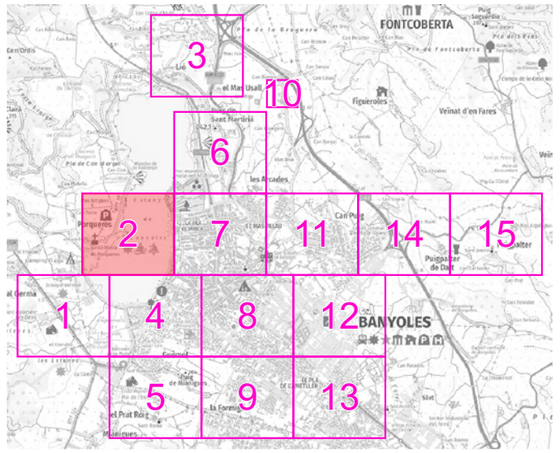
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.1 1/3000



LLEGENDA

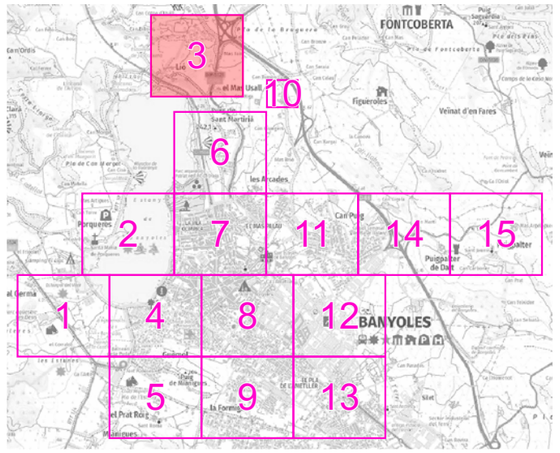
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.2 1/3000

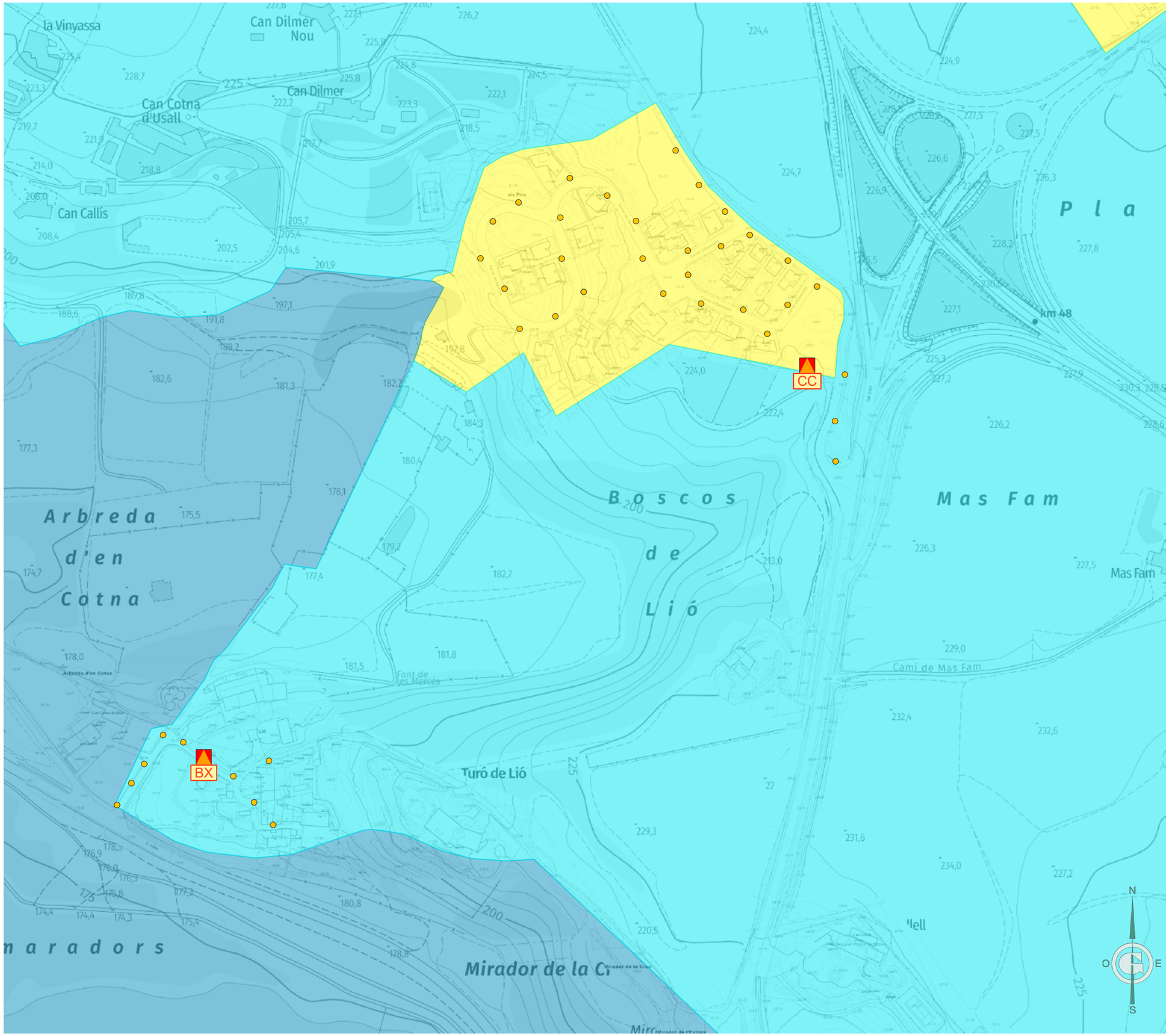


LLEGENDA

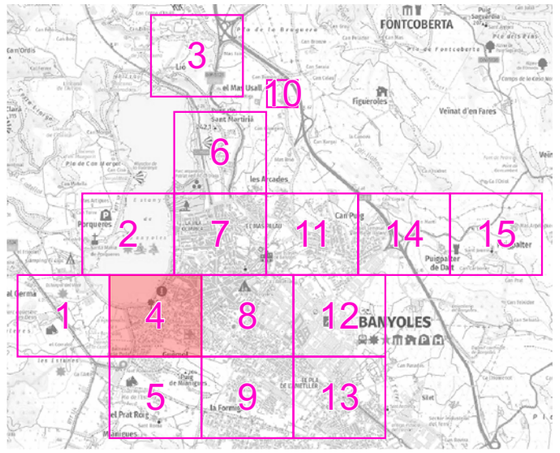
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.3 1/3000

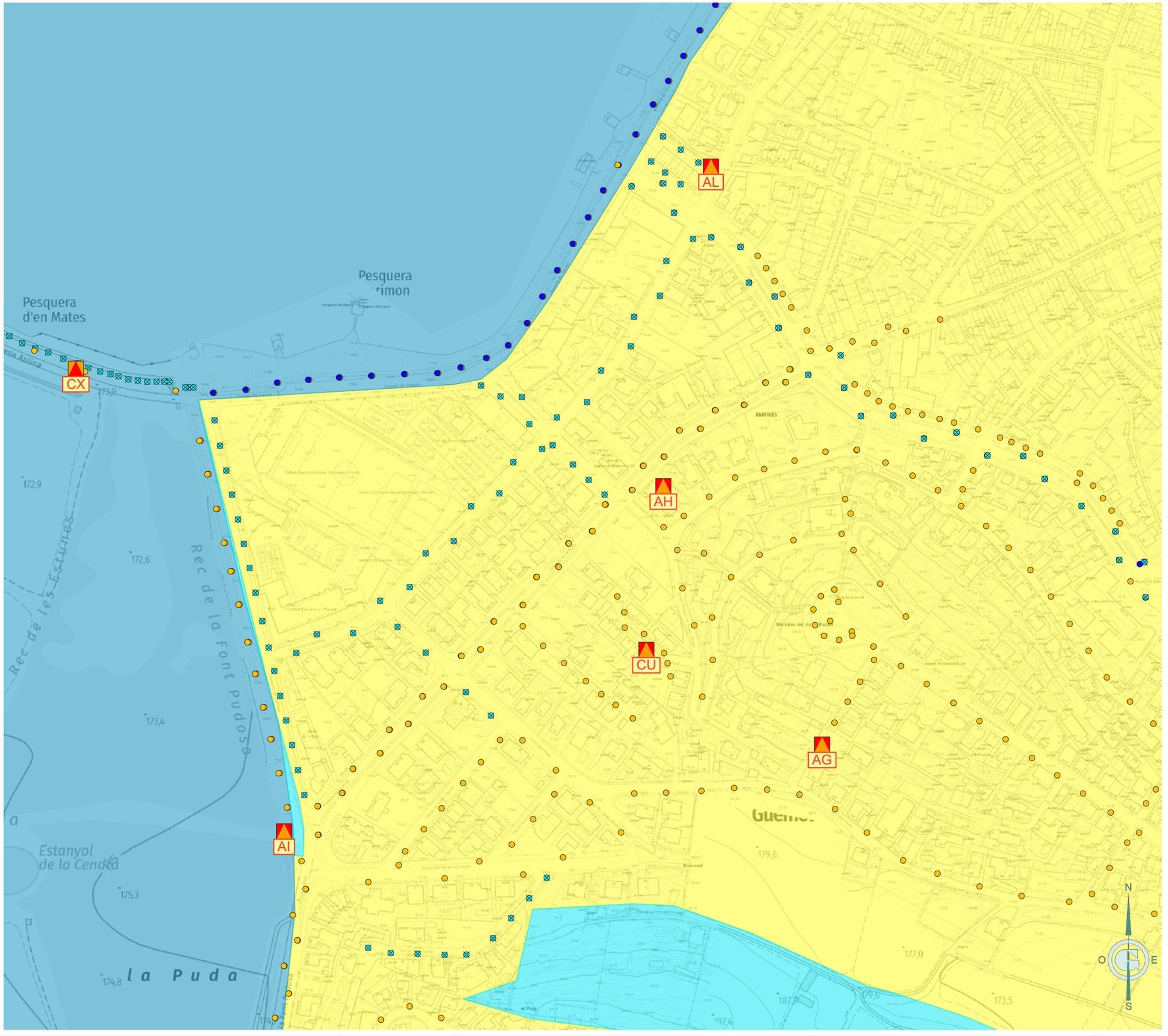


LLEGENDA

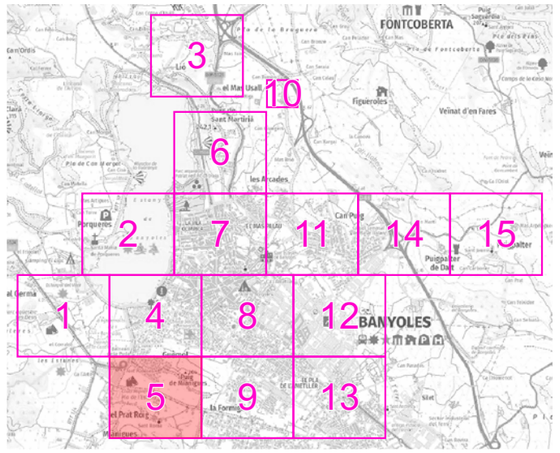
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.4 1/3000

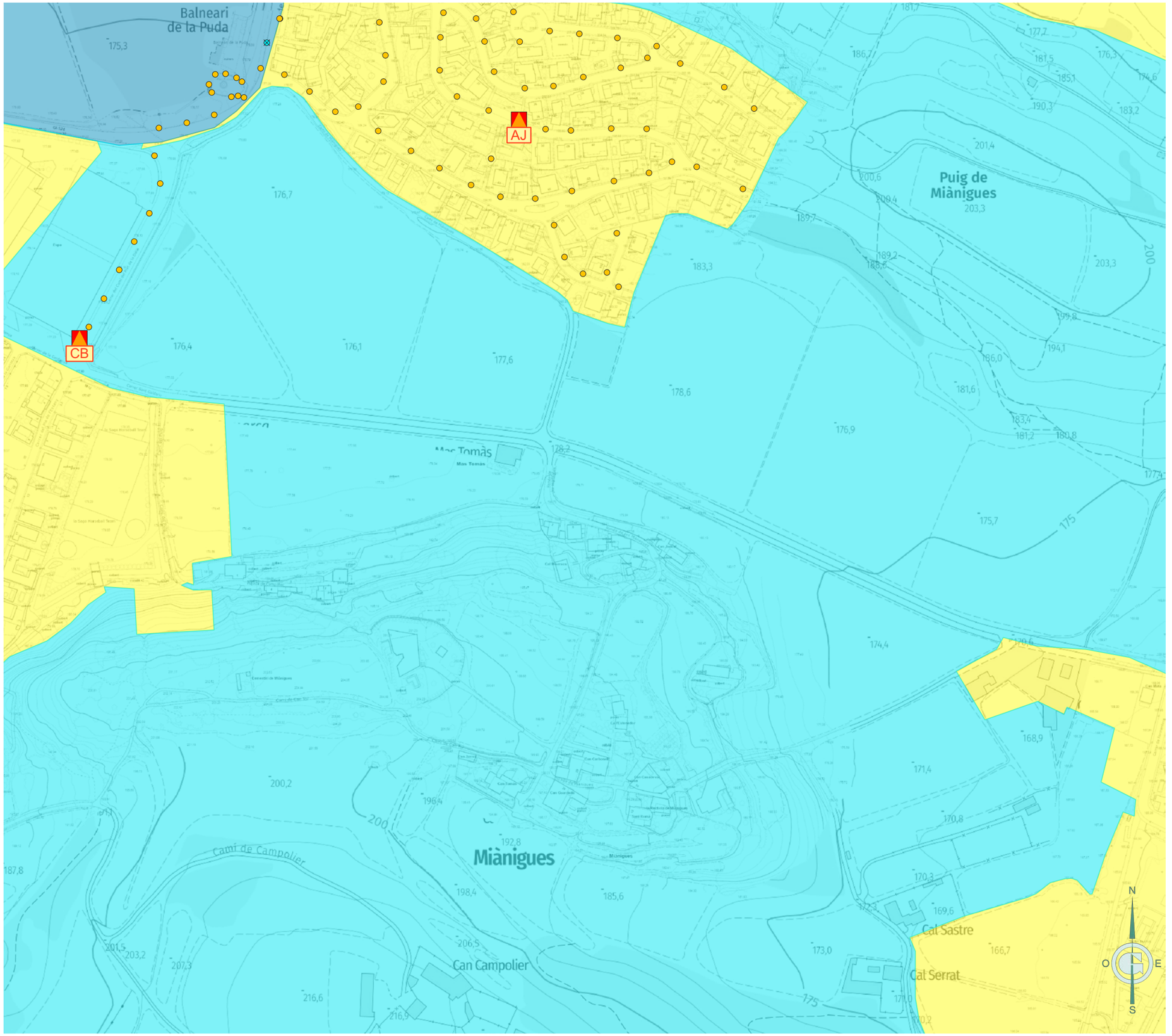


LLEGENDA

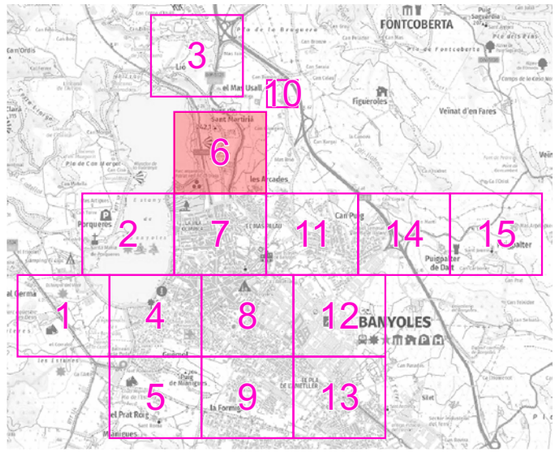
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.5 1/3000

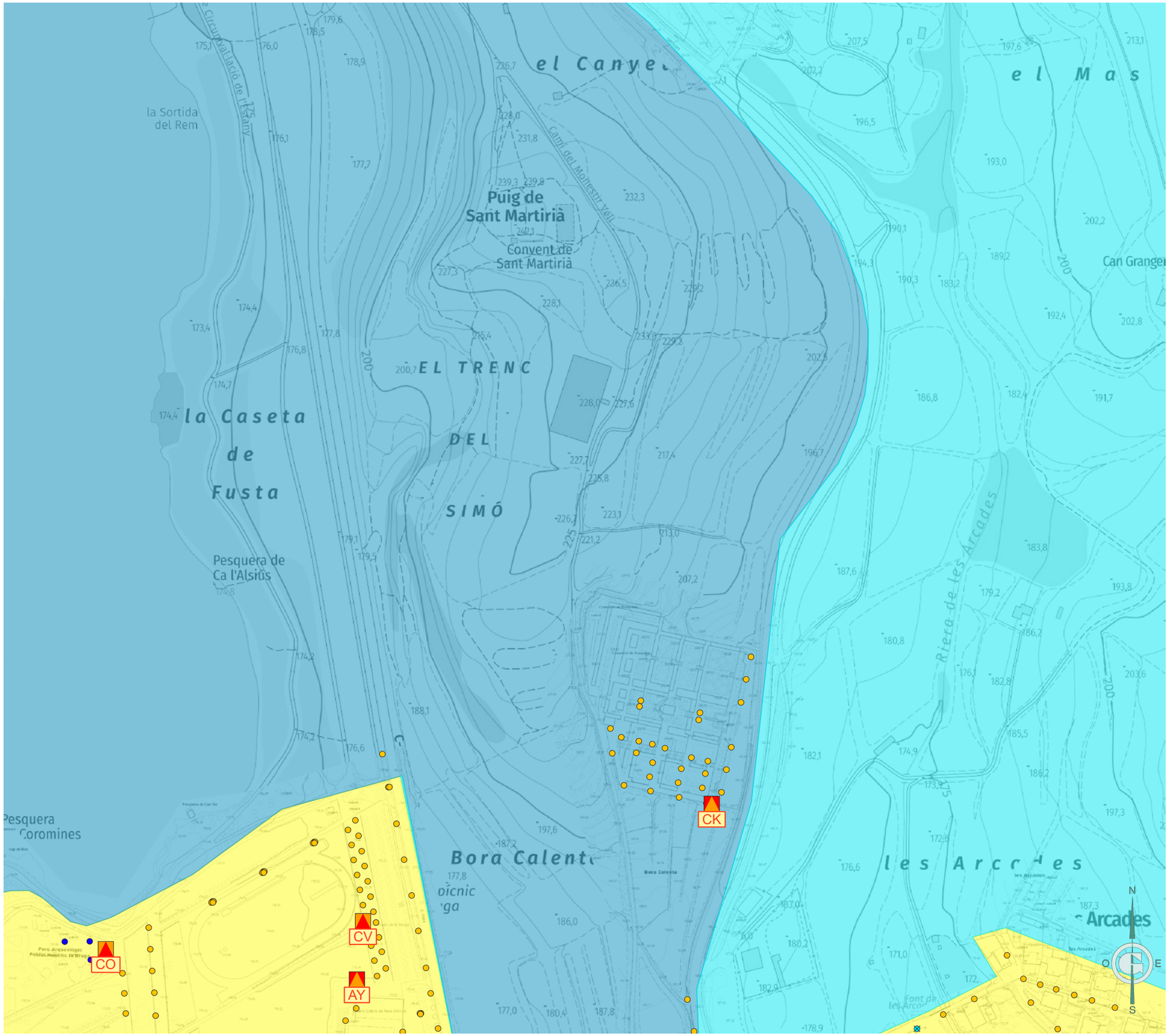


LLEGENDA

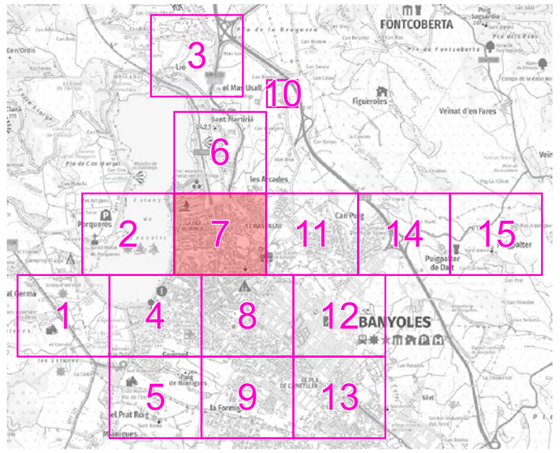
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.6 1/3000

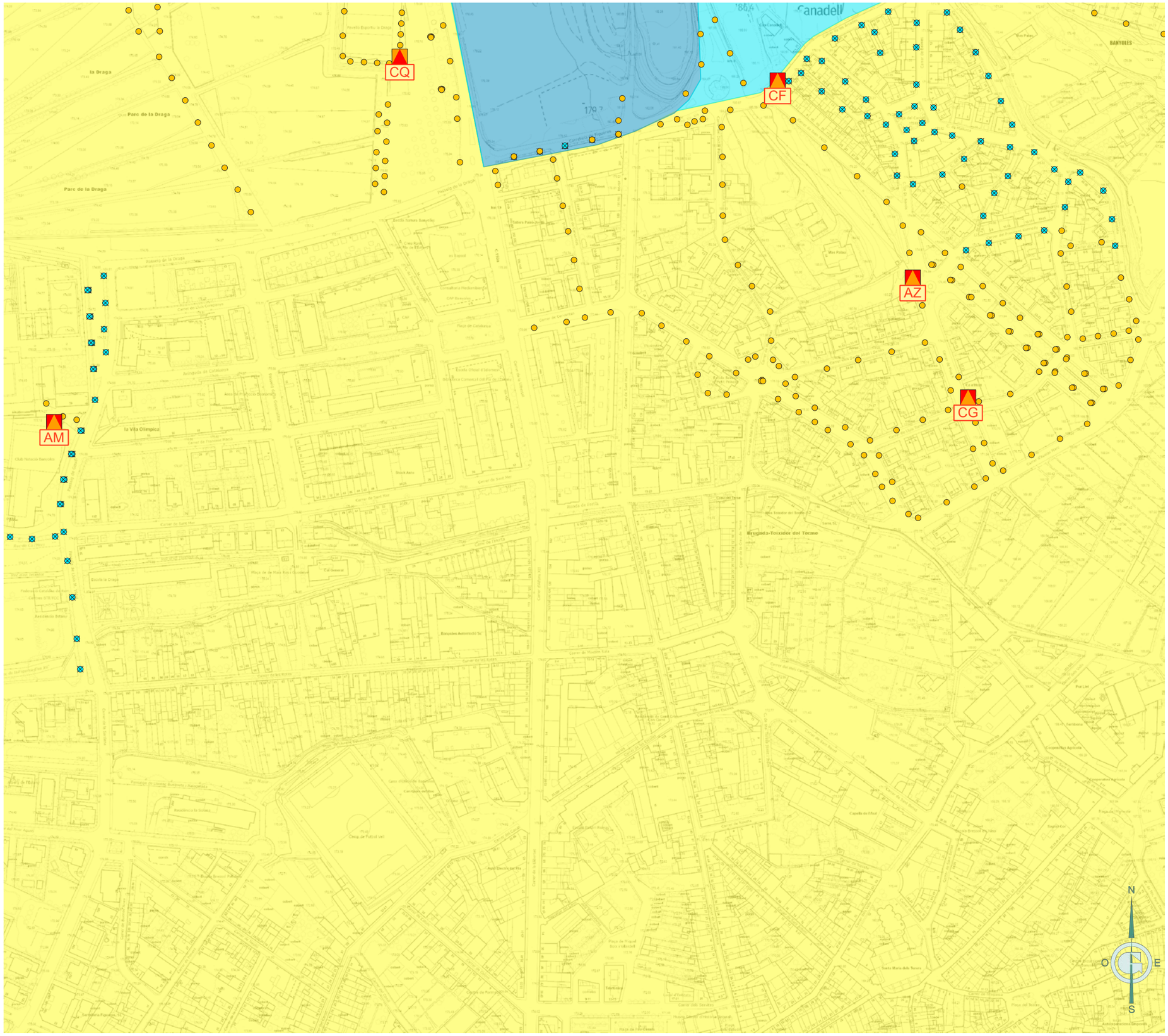


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

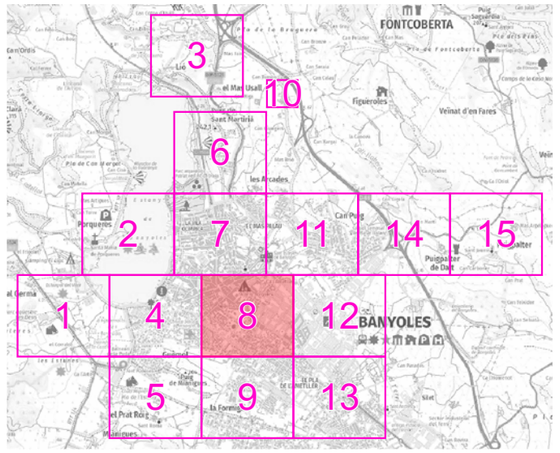
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.7

1/3000

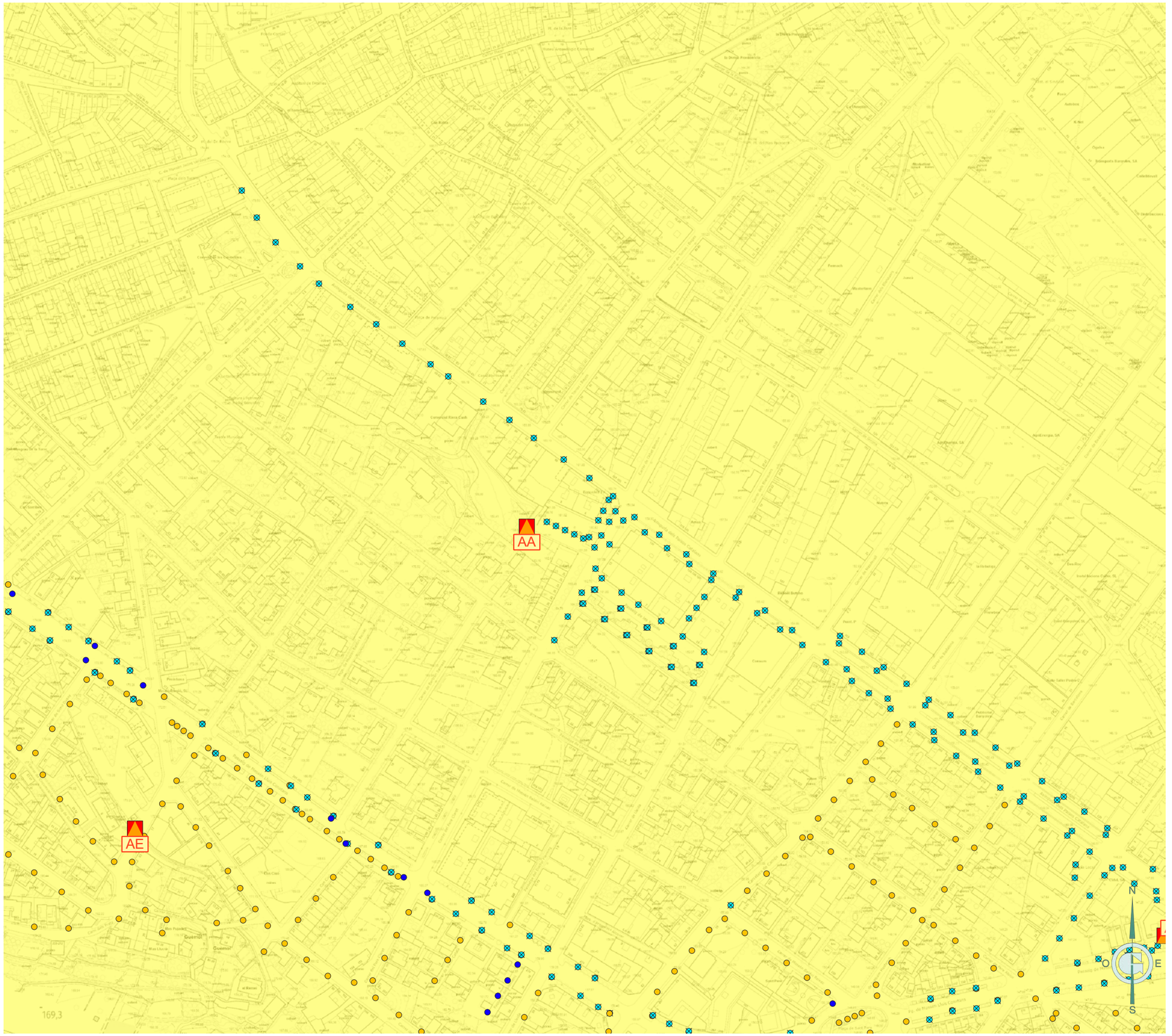


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

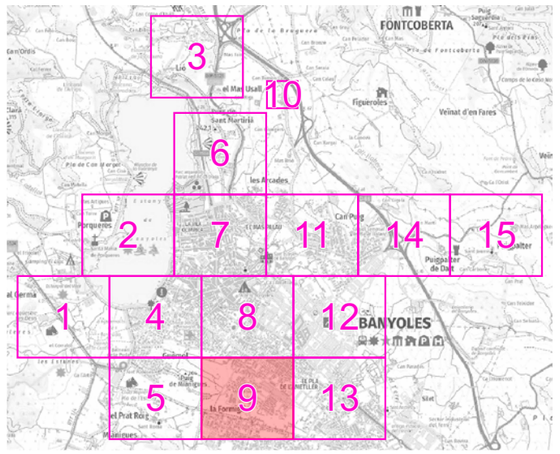
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.8

1/3000

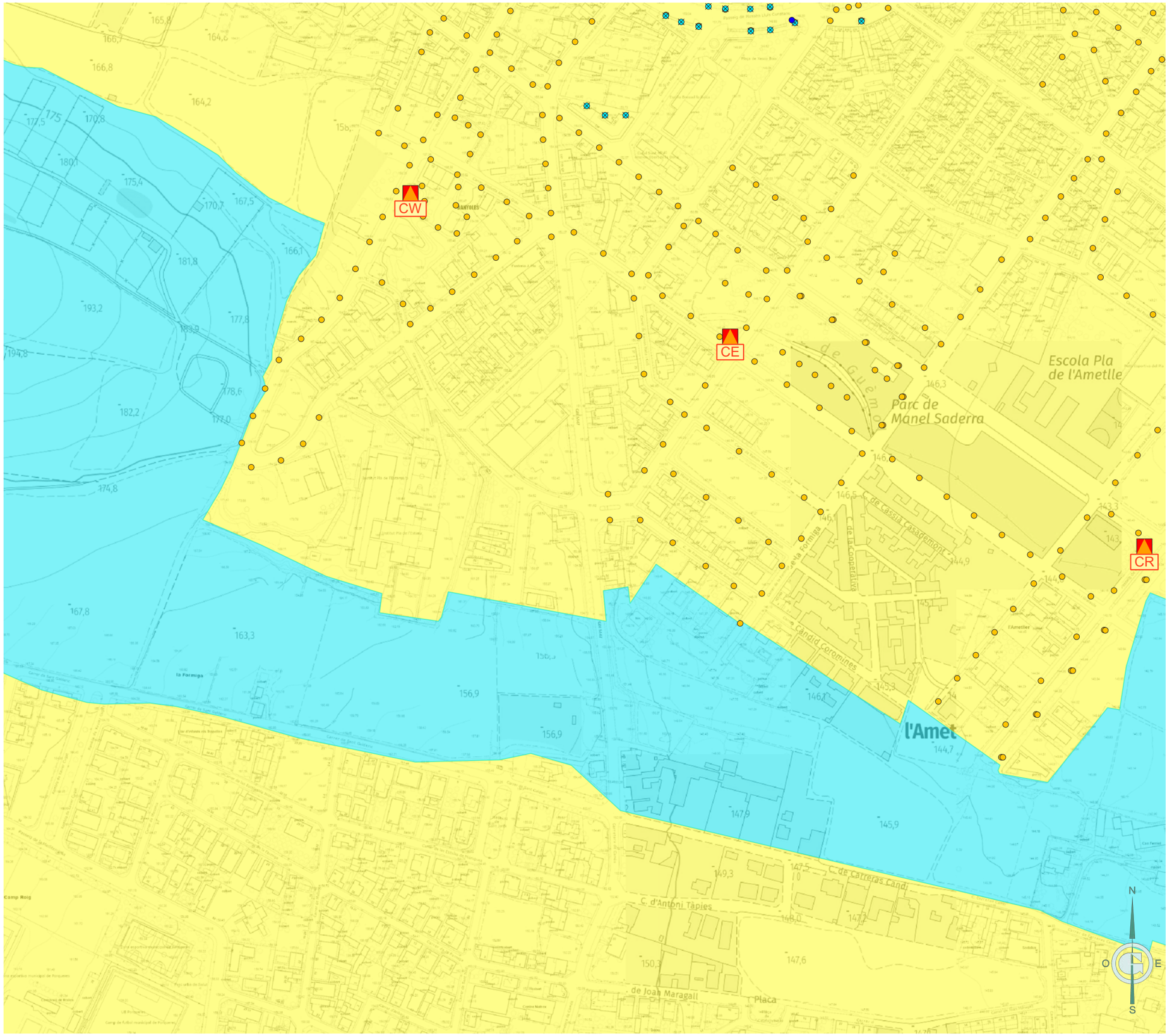


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

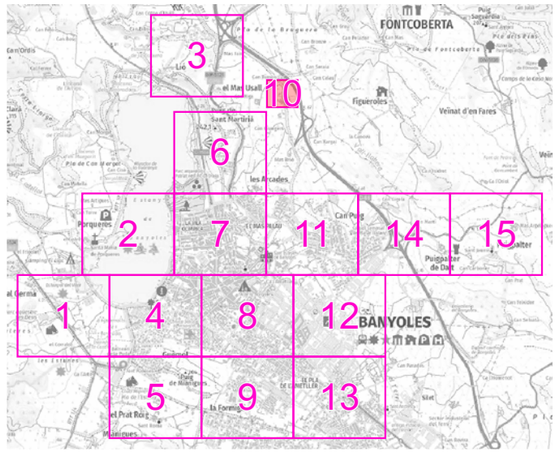
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.9

1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta

En aquesta zona no es disposa de cartografia a aquesta escala

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

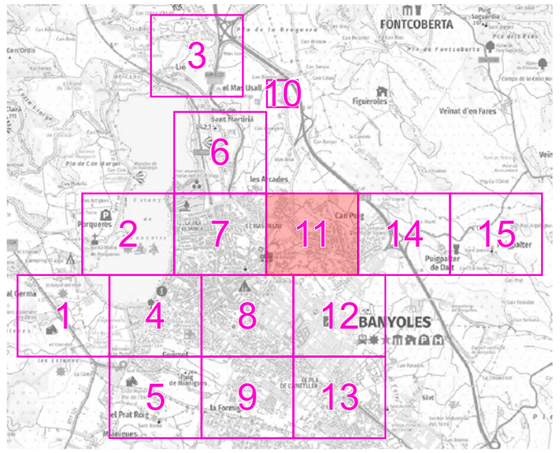
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.10

1/1000

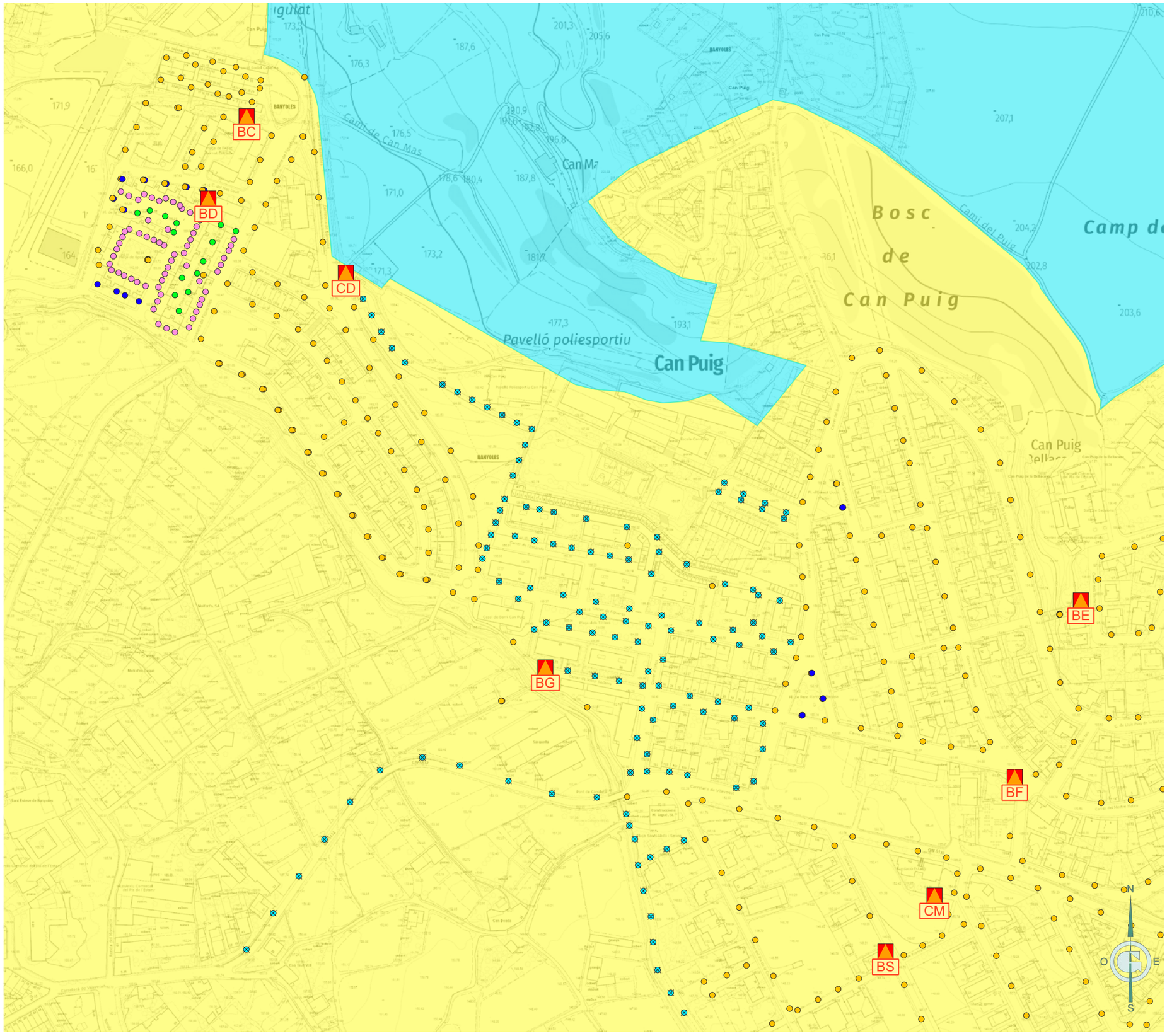


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

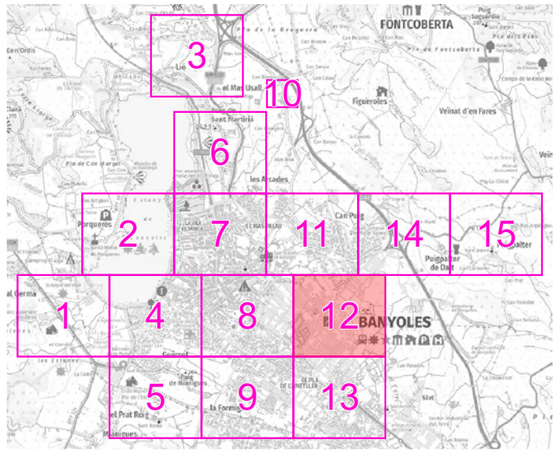
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.11

1/3000

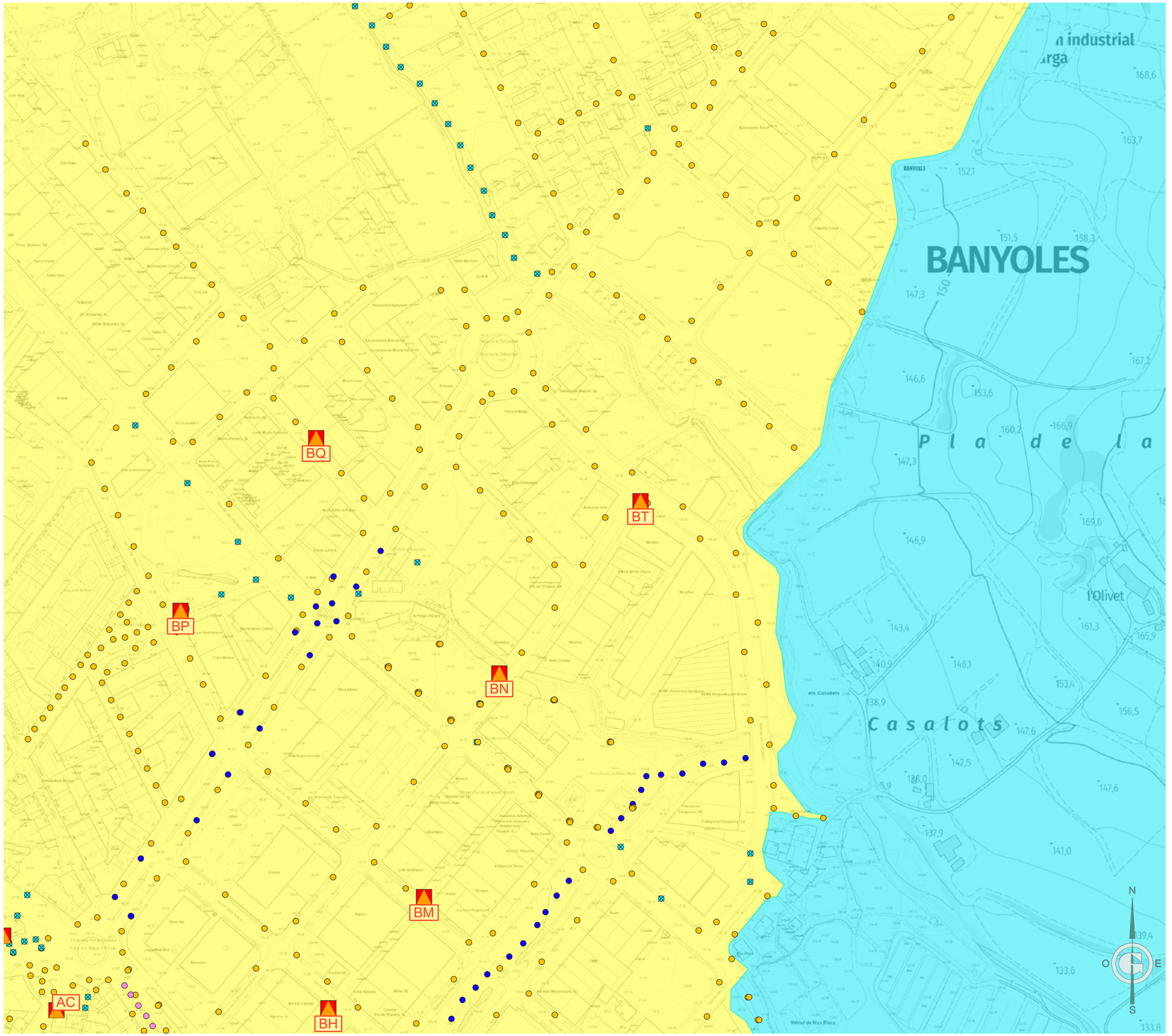


LLEGENDA

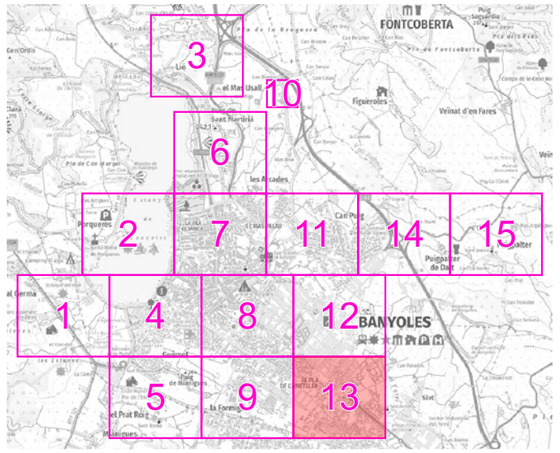
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.12 1/3000

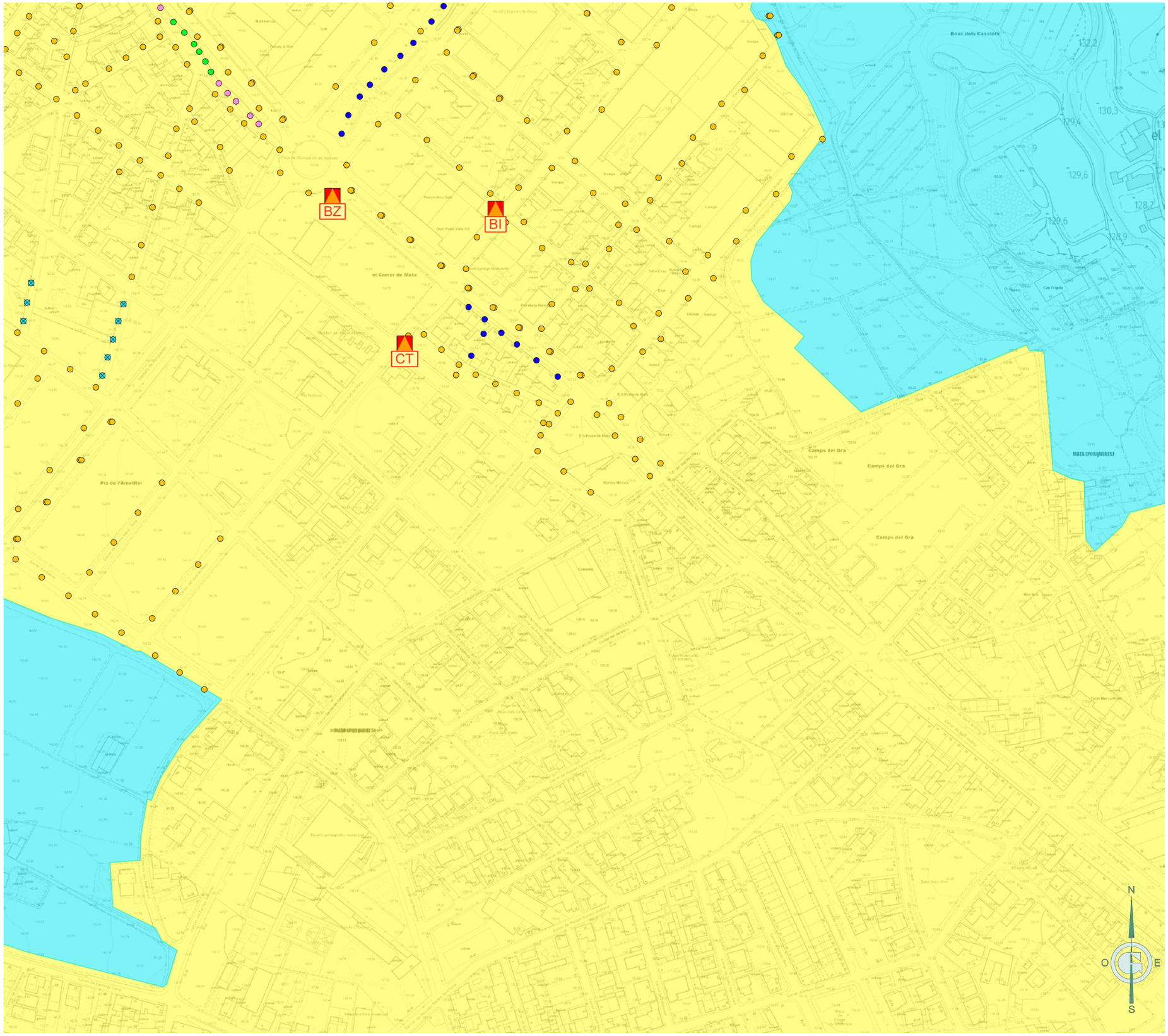


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

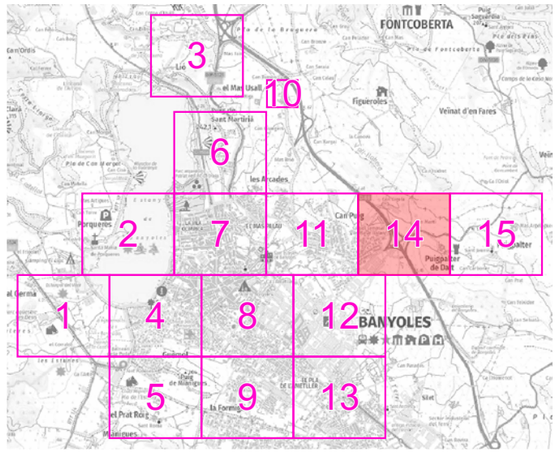
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica

04.13

1/3000

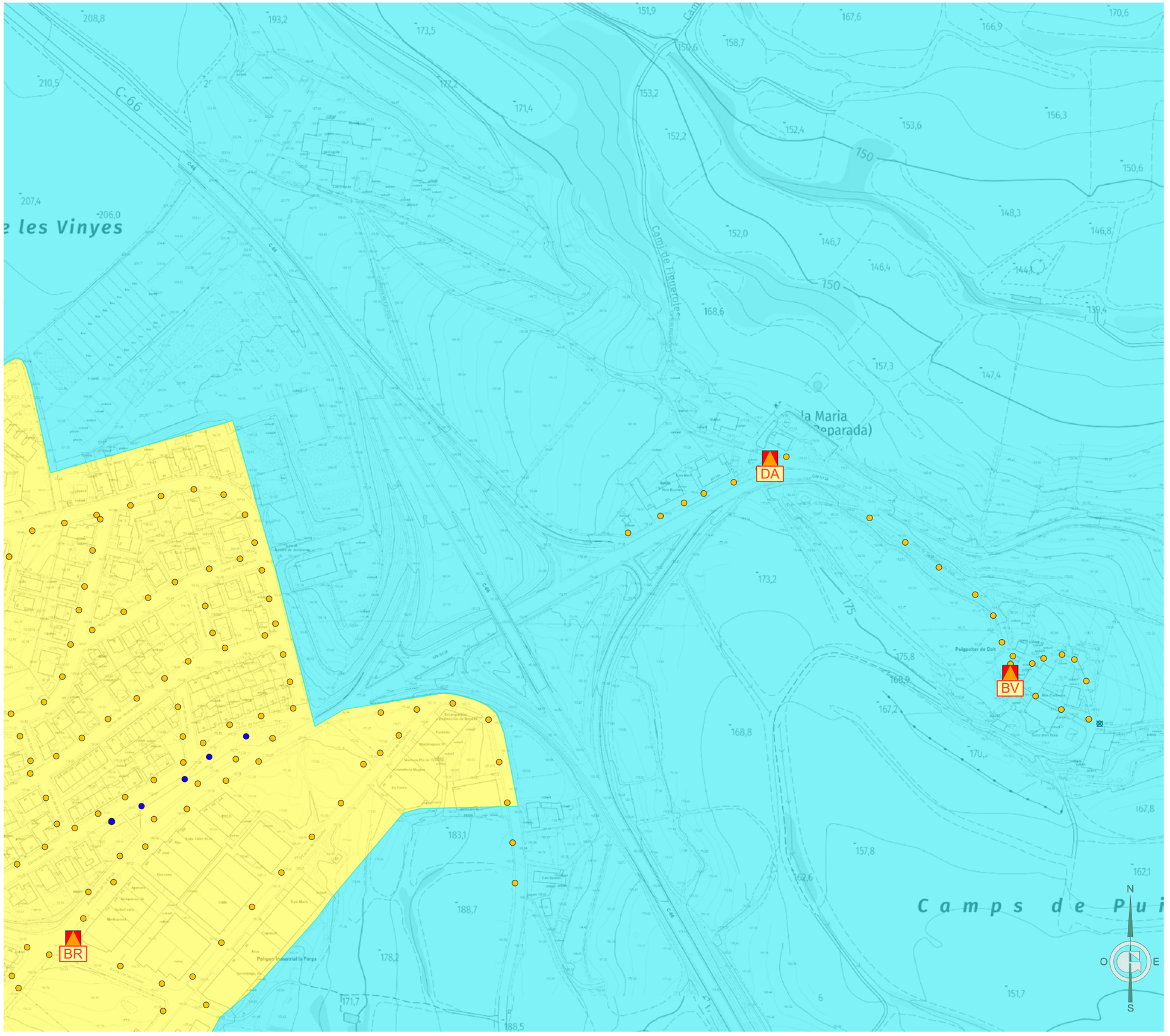


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

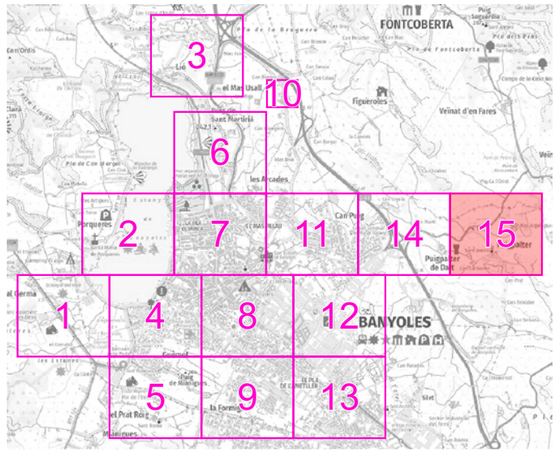
Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta



Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.14
P1969			1/3000

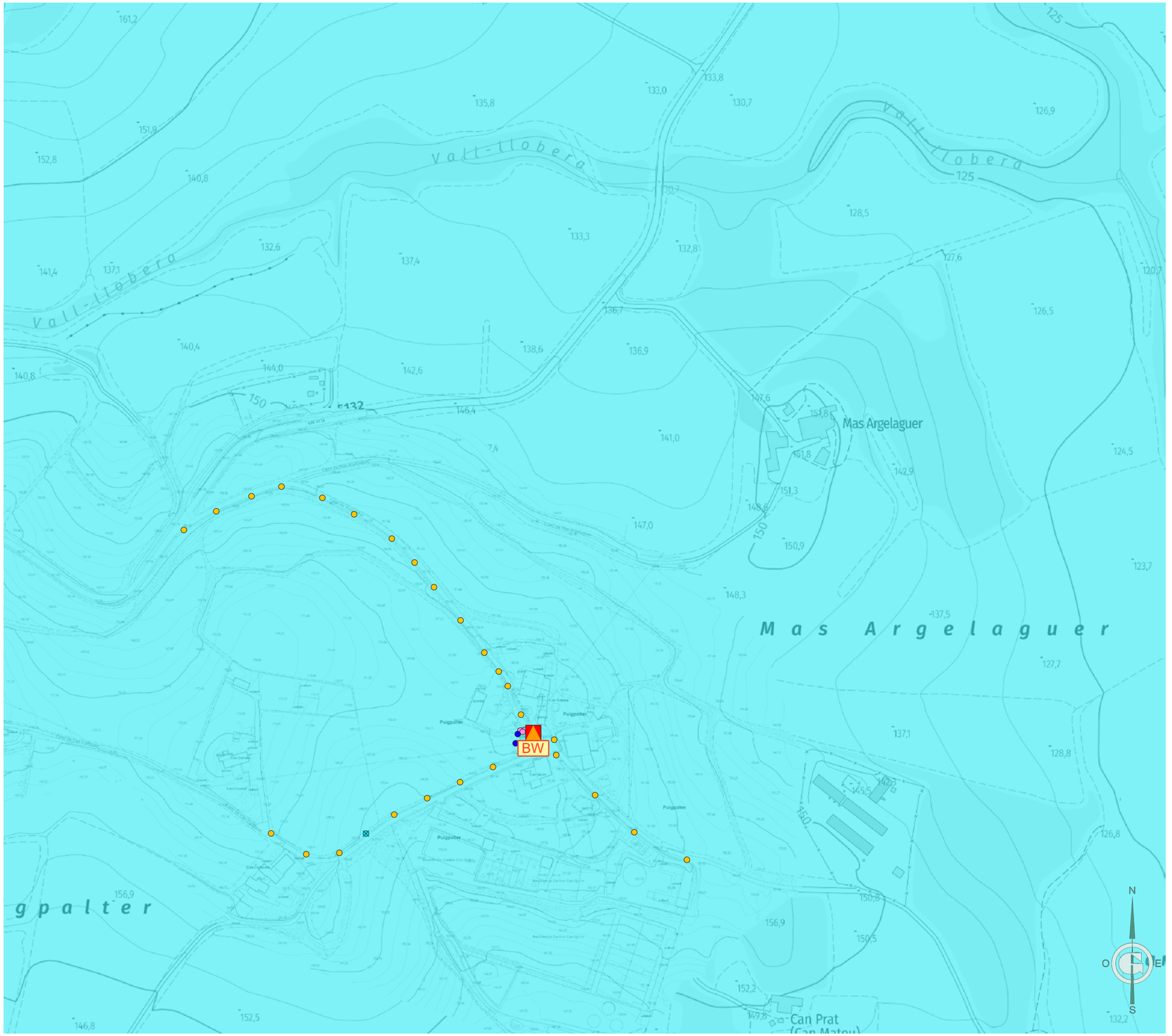


LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Zones de protecció contra la contaminació lumínica

- *ZONA E1*
  Àrees amb entorns o paisatges foscos
- *ZONA E2*
  Àrees de brillantor o lluminositat baixa
- *ZONA E3*
  Àrees de brillantor o lluminositat mitjana
- *ZONA E4*
  Àrees de brillantor o lluminositat alta

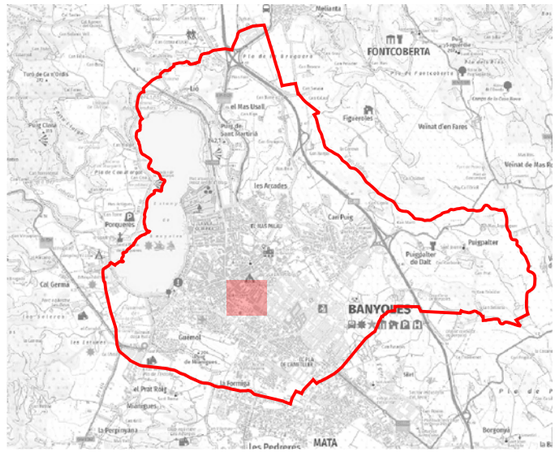


Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta general de les zones de protecció contra la contaminació lumínica***	04.15
P1969			1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

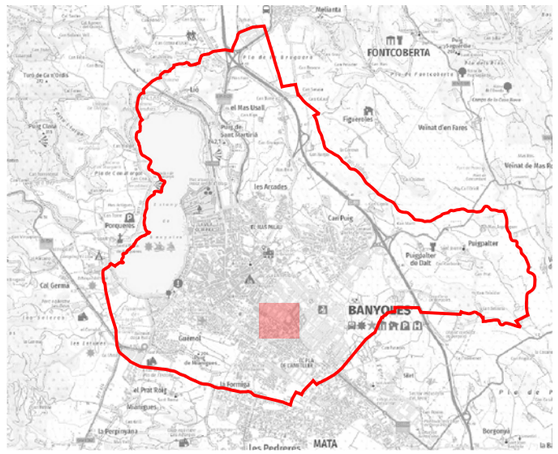
Decorativa 2L | LED

Projector | LED

Vial | LED



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AA.1 1/1500



LLEGENDA

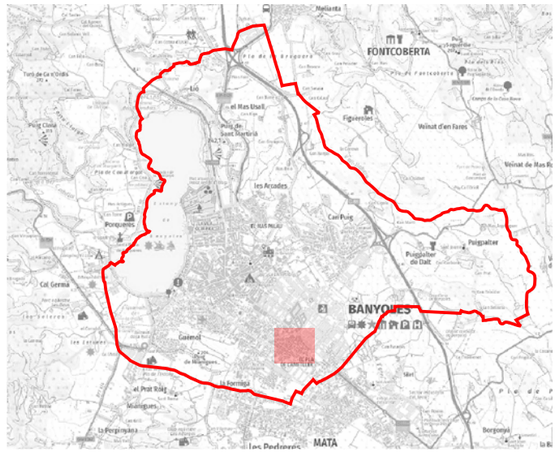
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Decorativa 2L | LED*
- *Projector | LED*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AA.2 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Pal fusta

Decorativa 2L | VSAP

Decorativa Ròtula | VSAP

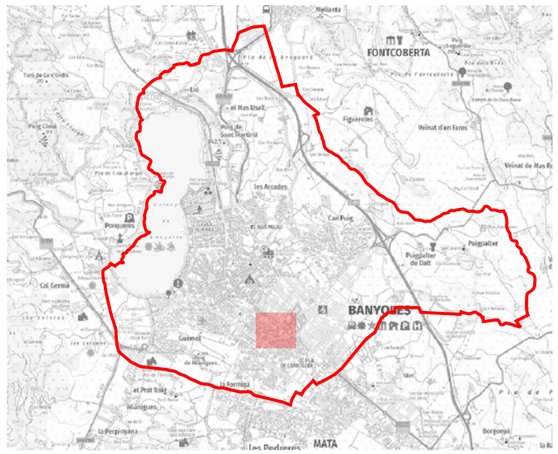
Projector | LED

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AC 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Decorativa 2L | LED

Decorativa 2L | VSAP

Decorativa Ròtula | LED

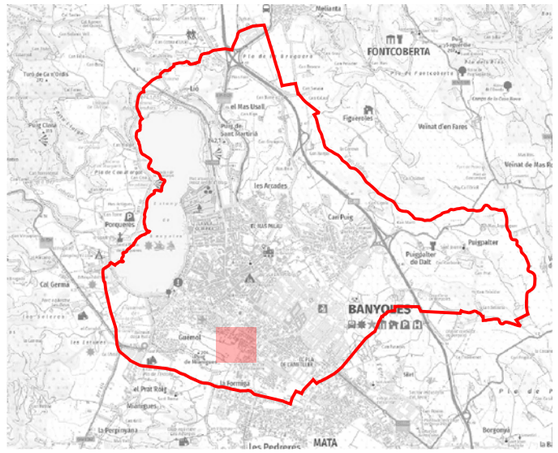
Projector | HM

Vial | LED

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AD 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Aplic | VSAP*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Decorativa 2L | HM*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Projector | HM*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

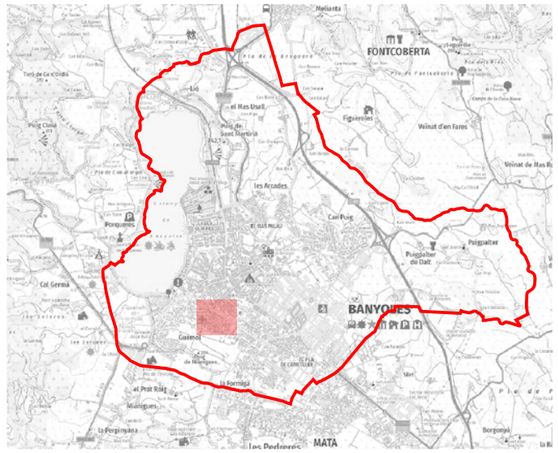
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.AE.1

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

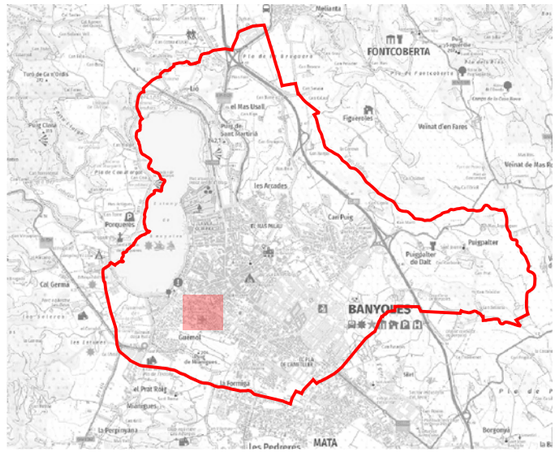
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Aplic | VSAP*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Projector | HM*
- *Vial | VSAP*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AE.2 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

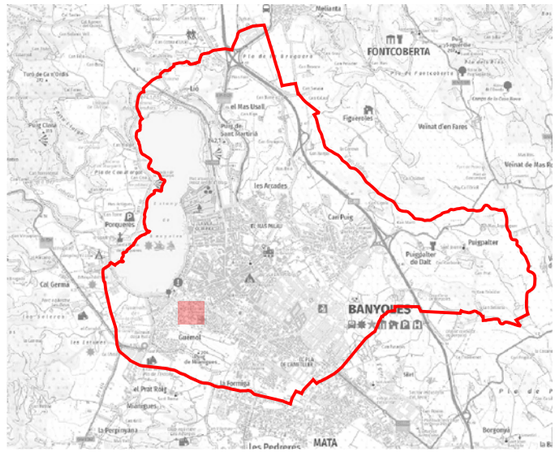
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Projector | HM*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AE.3 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Decorativa 2L | VSAP

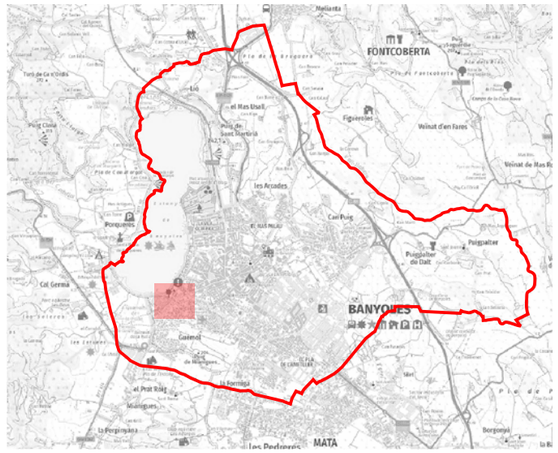
Decorativa Ròtula | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AG 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Decorativa 2L | VSAP

Projector | VSAP

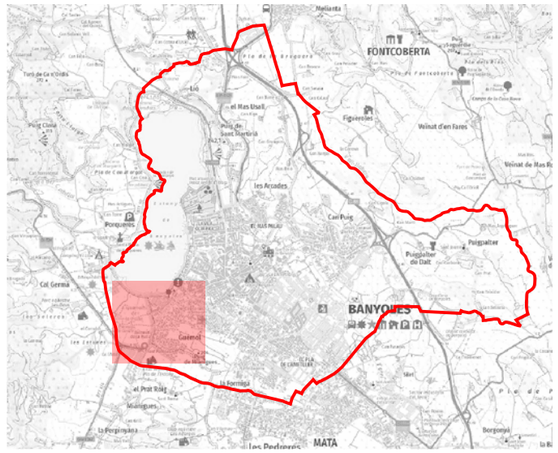
Vial | LED

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AH 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Columna Especial*
- *Ambiental | LED*
- *Ornamental | VSAP*
- *Projector | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

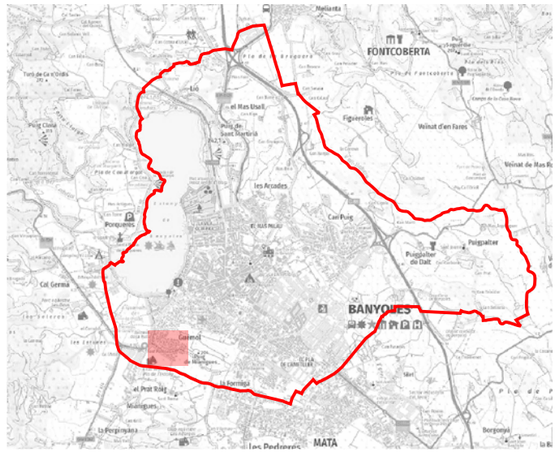
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.AI

1/3500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

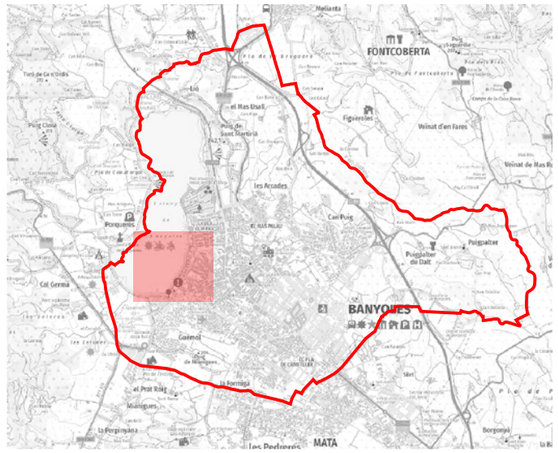
Ambiental | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AJ 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Columna Especial

Ambiental | VSAP

Decorativa Ròtula | LED

Decorativa Ròtula | VSAP

Decorativa Ròtula | HM

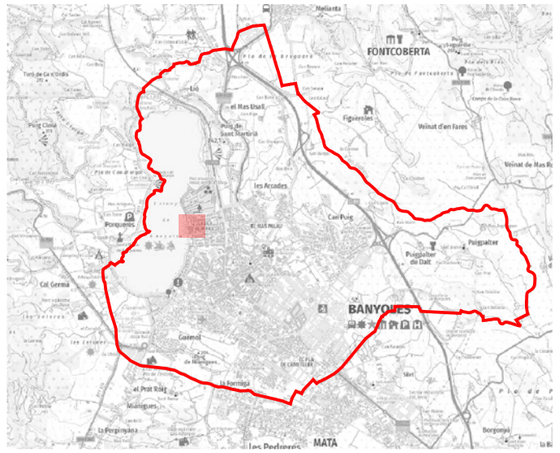
Projector | VSAP

Vial | LED

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres


AL
Carrer Sant Nicolau
Carrer Prior Agustí
Passeig Darder
Carrer de la Sardana
Carrer Ramon Turró
Carrer Sant Lluís Corominas
Carrer de Vallmitjana
Carrer de la Font de les Rodes
Carrer de la Font de les Rodes
Carrer de la Font de les Rodes



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

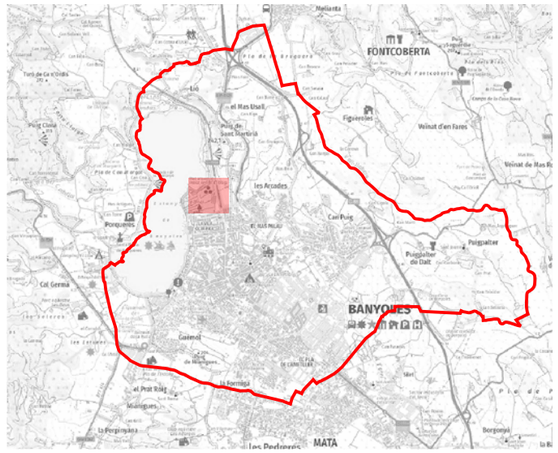
Decorativa 2L | VSAP

Vial | LED

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AM 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Decorativa 2L | VSAP

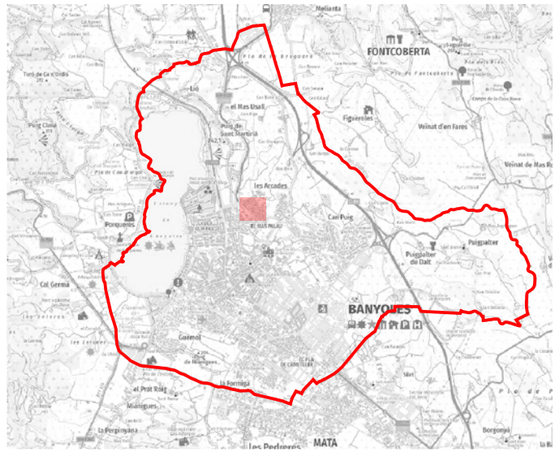
Projector | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AY 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

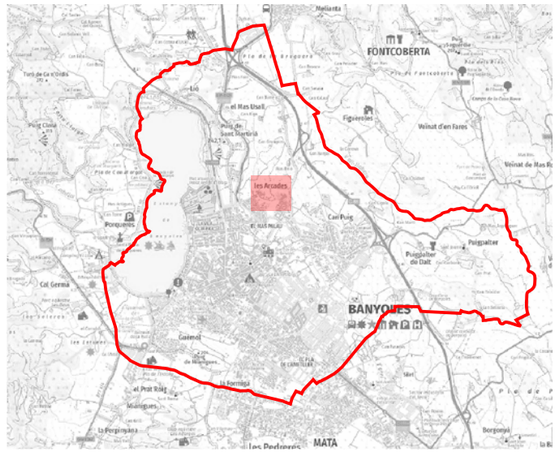
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.AZ 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Braç

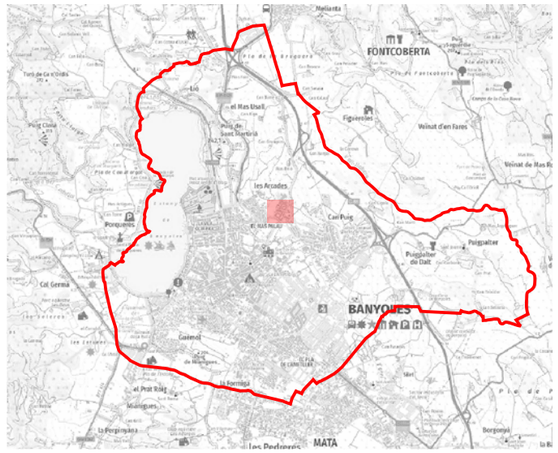
Pal fusta

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BC 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

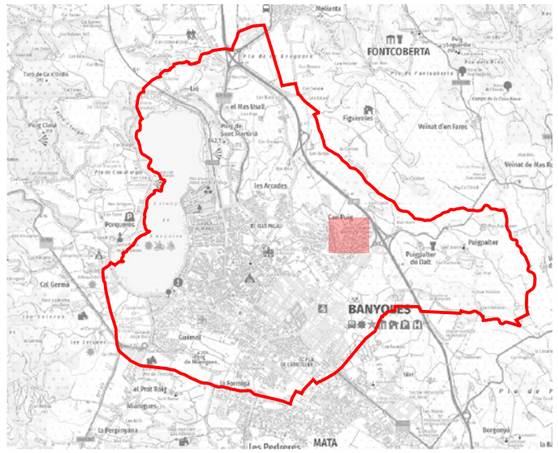
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Aplic | VSAP*
- *Balisa | VSAP*
- *Balisa | Altres*
- *Projector | VSAP*
- *Projector | Altres*
- *Globus | HM*
- *Punt de Llum | FLU*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BD 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

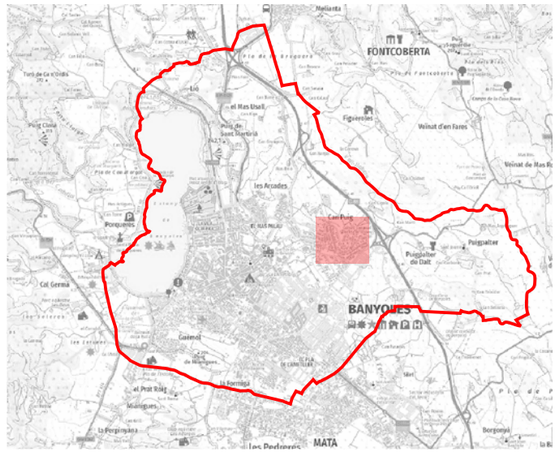
Projector | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BE 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

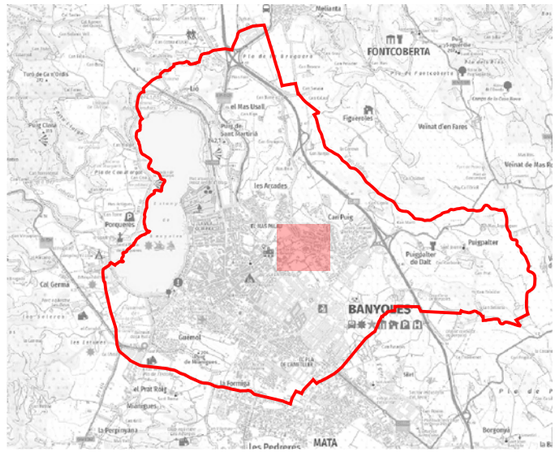
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Projector | HM*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Vial | HM*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BF 1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

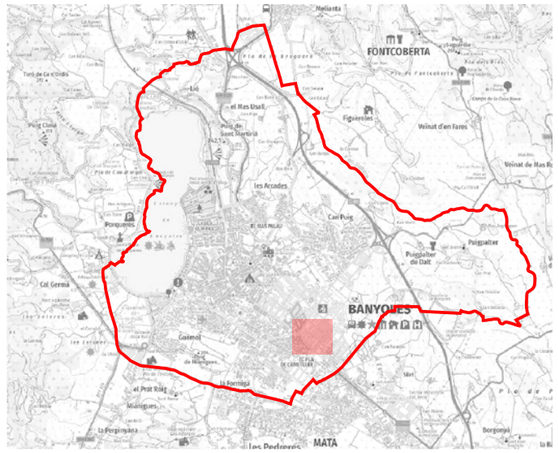
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Pal fusta*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Projector | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*


BG
Carrer Josep Saderra
Carrer Salvador Espriu
Carrer del Bosc
Carrer de l'Esparver
Carrer Pintors
Carrer Ramon Casas Carbó
Carrer Pia de la Quimera
Carrer de Bellcaire
Carrer de Bucalfeixa
Carrer dels Carrils i Rodors
Carrer dels Agricultors
Carretera Vilavenut
Carretera Vilavenut
Carretera Vilavenut
Carrer de Montsalvat
Carrer Sant Roc
Carrer Sant Antoni
Carrer Sant Joan
Carrer Sant Pere
Carrer Sant Pau
Carrer Sant Miquel
Carrer Sant Bonaventura
Carrer Sant Esteve
Carrer Sant Andreu
Carrer Sant Jaume
Carrer Sant Jordi
Carrer Sant Llorenç
Carrer Sant Marc
Carrer Sant Martí
Carrer Sant Nicolau
Carrer Sant Pere
Carrer Sant Quirze
Carrer Sant Ramon
Carrer Sant Sebastià
Carrer Sant Vicenç
Carrer Sant Vicenç
Carrer Sant Vicenç



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Projector | HM

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

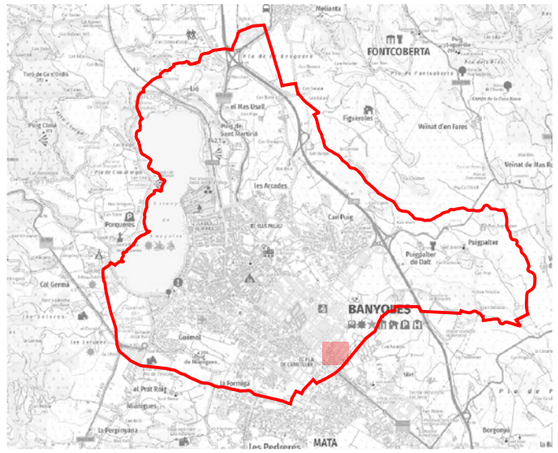
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.BH

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

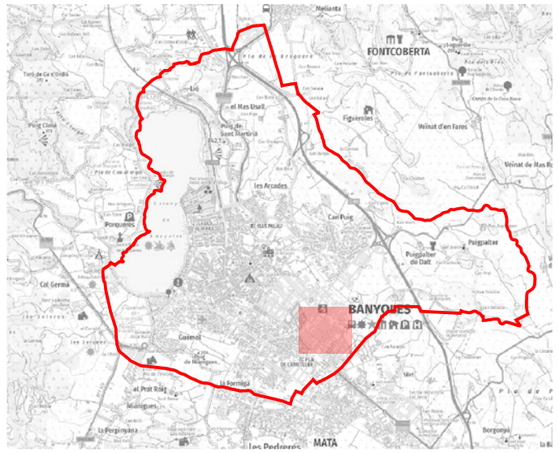
Columna

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BI 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

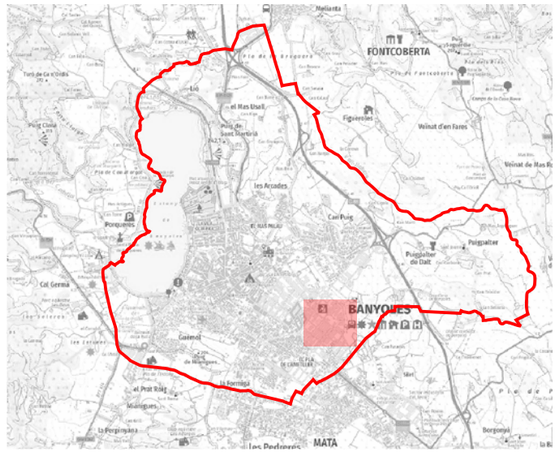
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Decorativa 2L | HM*
- *Projector | HM*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BM 1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

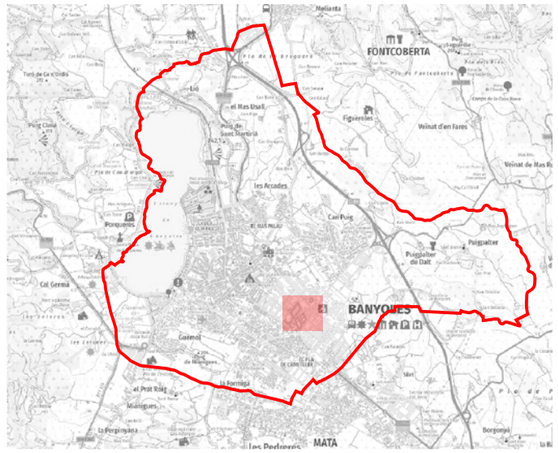
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Projector | LED*
- *Projector | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

BN
Ronda de Canaleta
Avinguda de la Farga
Carrer dels Tallers
Carrer del Noc
Passeig Mas Riera
Carrer de la Concòrdia de les Aigües de l'Estany
Carrer de Mas Verdaguer
Carrer de la Bassa del Canem
Camí del Mas Riera
Camí Tries
Escola Camins
Pavelló Municipal la Farga
Centre Evangelista
Mútumercat
Condis
ALDI
Lidl
McDonald's
Policia Local
Parc de Mossèn Cinto Verdaguer
Parc de Mas Riera
Parc de Mas Riera Tallers
Parc de Mas Riera Nord
Parc de Mas Riera Lateral
Parc de Mas Riera Sud
Parc de Mas Riera Tallers Nord
Parc de Mas Riera Tallers Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Sud
Parc de Mas Riera Tallers Lateral Nord Sud Nord Sud Nord Sud Sud Nord Nord Nord
Parc de Mas Riera Tallers L



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

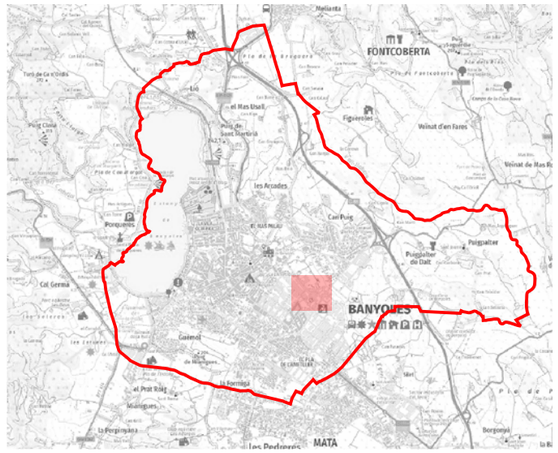
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Projector | HM*
- *Punt de Llum | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* GESA *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BP 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Braç

Projector | HM

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

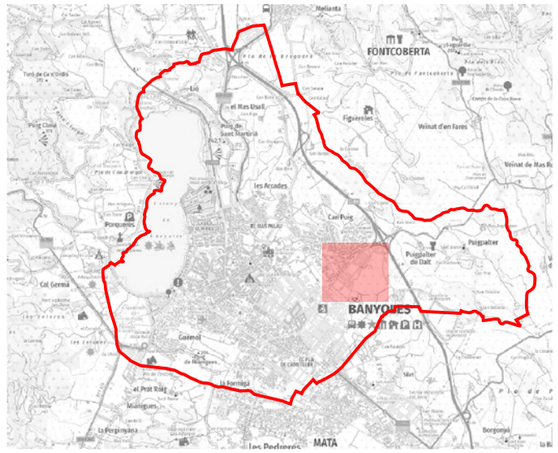
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.BQ

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

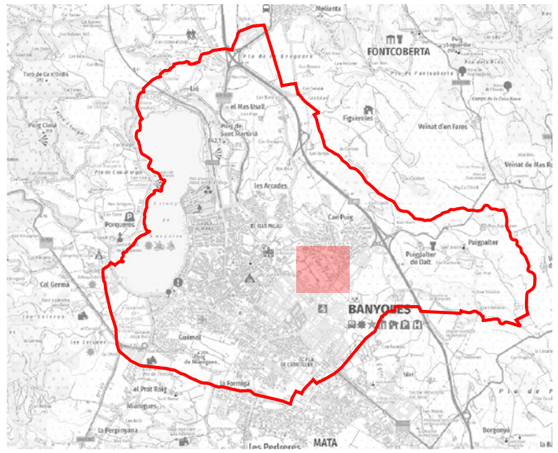
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.BR

1/2500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

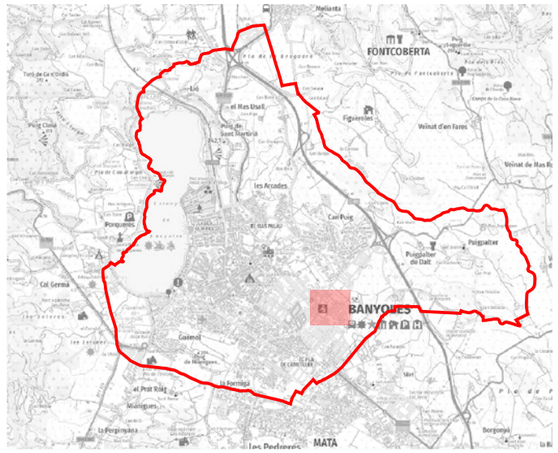
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Globus | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BS 1/2000



LLEGENDA

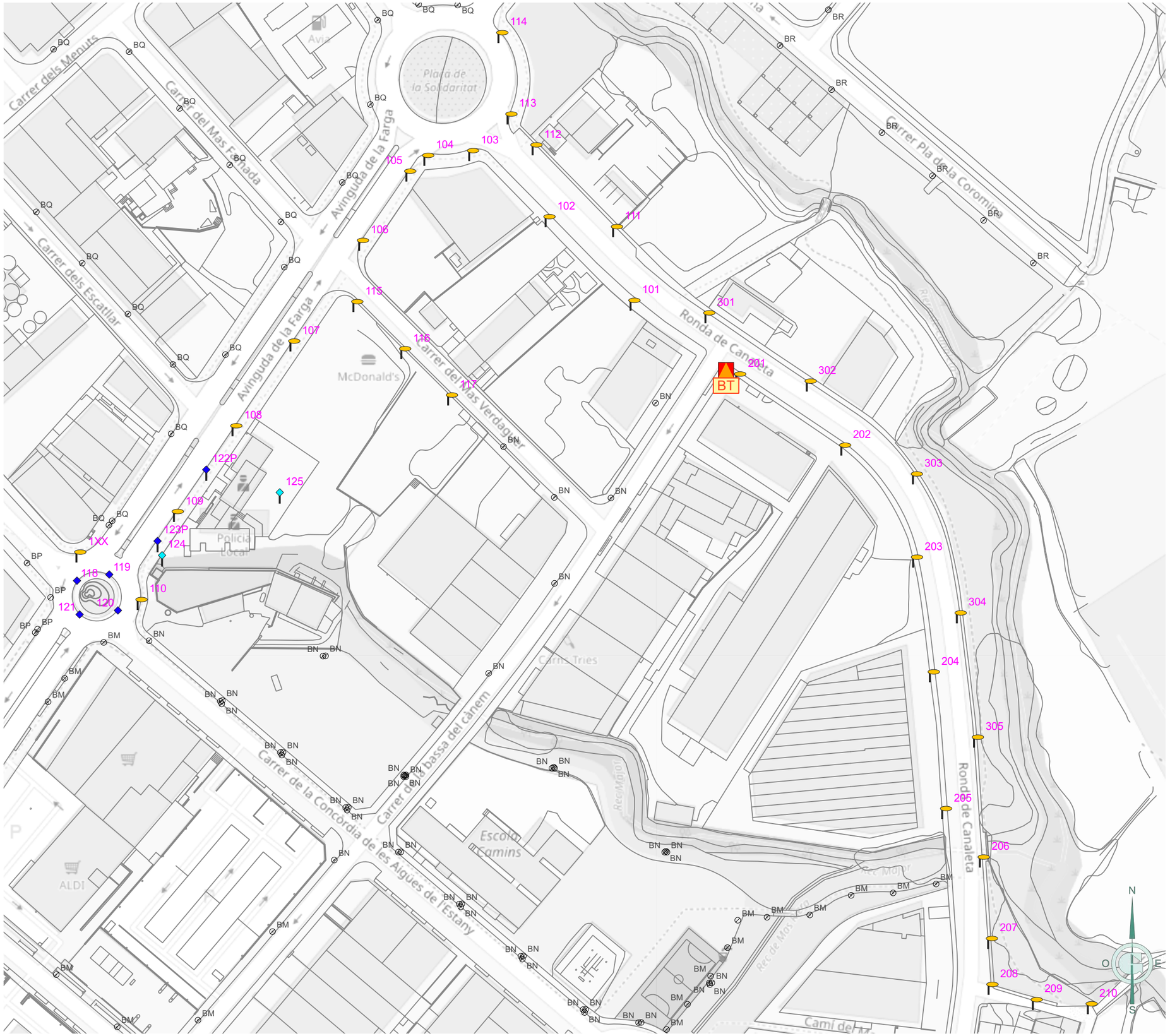
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

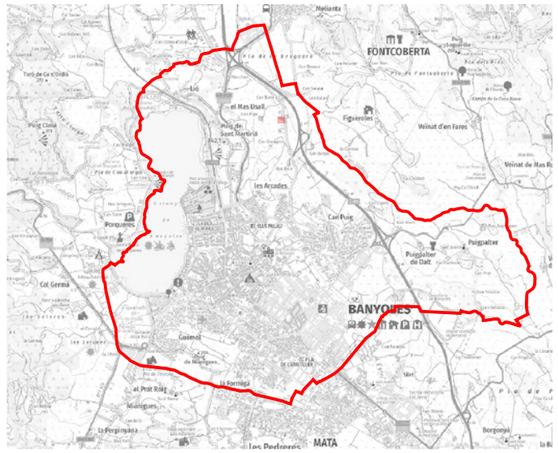
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Projector | LED*
- *Projector | HM*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BT 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

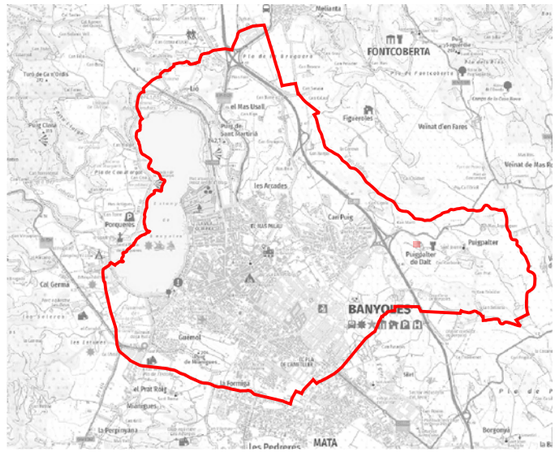
Inventari de lluminàries

Bàcul

Vial | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BU 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Braç Clàssic

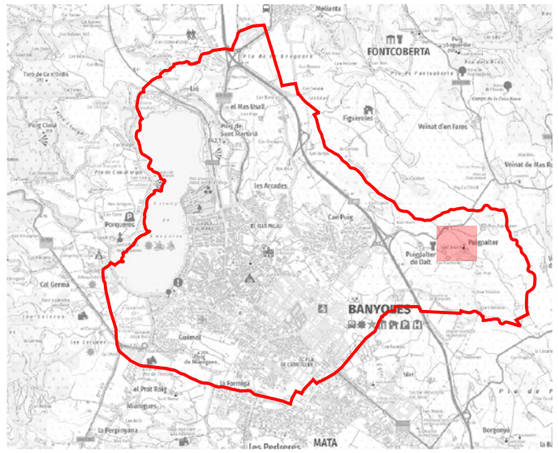
Braç

Ornamental | VSAP

Vial | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BV 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Balisa | Altres

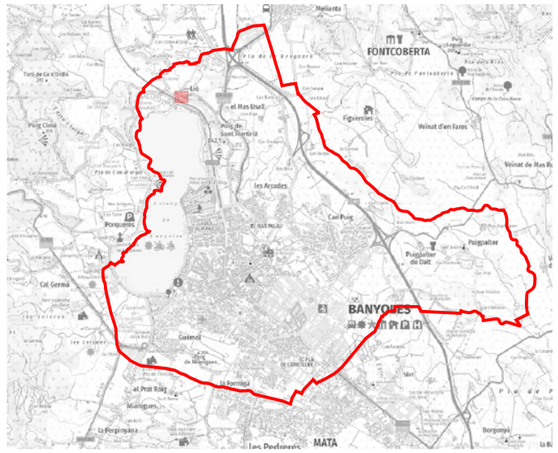
Projector | HM

Vial | LED

Vial | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BW 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

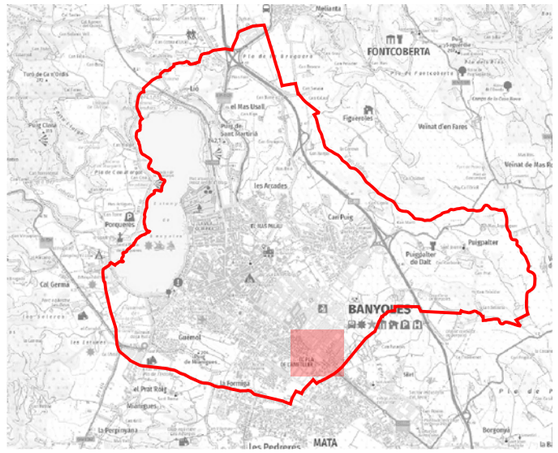
Columna

Braç

Vial | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.BX 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna Braç*
- *Columna Doble Braç*
- *Braç*
- *Balisa | Altres*
- *Decorativa Ròtula | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | HM*
- *Punt de Llum | FLU*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

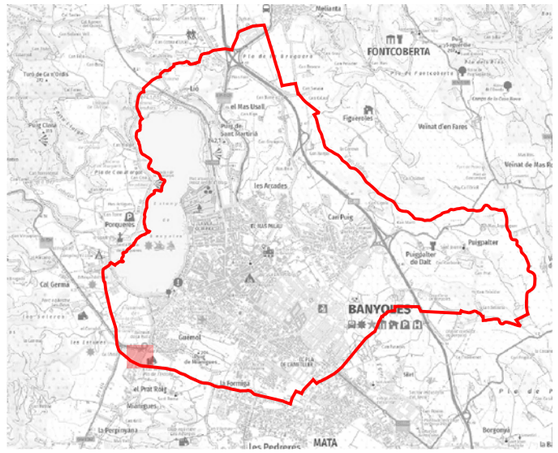
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.BZ

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

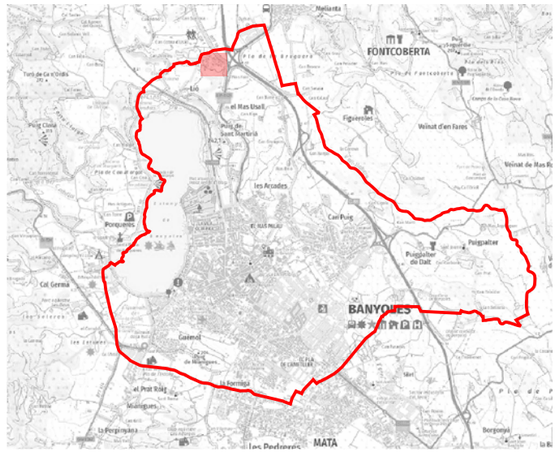
Columna

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CB 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

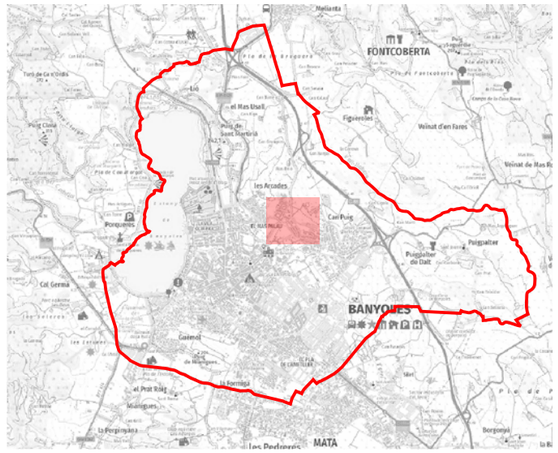
Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Vial | VSAP

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CC 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

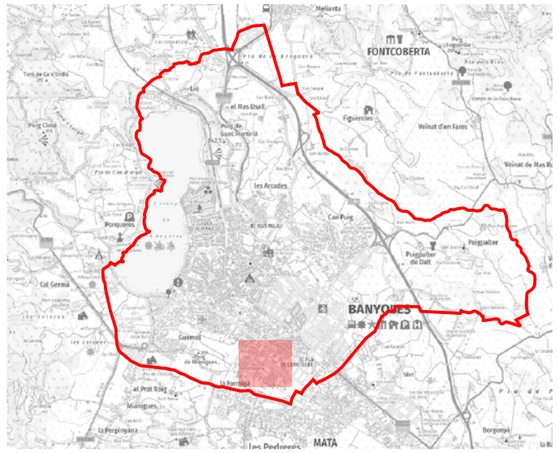
- *Columna*
- *Columna*
- *Projector | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CD
P1969			1/2000



LLEGENDA

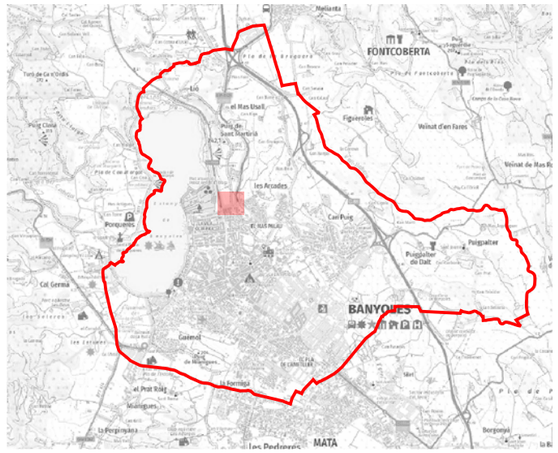
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Decorativa 2L | VSAP*
- *Vial | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Ambiental | VSAP

Decorativa 2L | VSAP

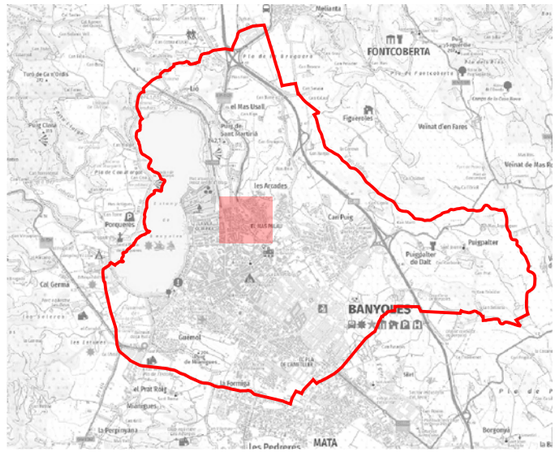
Decorativa Ròtula | LED

Vial | LED

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CF 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

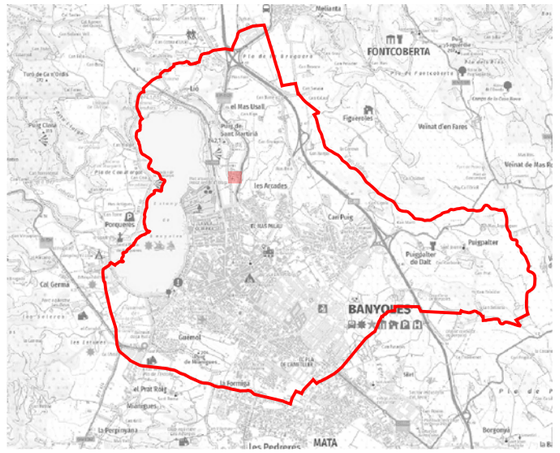
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Decorativa Ròtula | VSAP*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*


GIP-5127
C-150a
Carrer Libertat
Carrer Sant Martirià
Carrer Cervantes
Carrer Mas Palau
Ronda de Fortià
Carrer del Molí del Canyer
Carrer de la Creu del Terme
Carrer de les Arcades
Carrer de Mallorca
Carrer de Joan XXIII
Carrer Sant Narcís
Carrer Pius X
Carrer Pius Privat
Carrer del Comtat de Besalú
Carrer d'Ausiàs Marc
Carrer Bicicletes Pedals - Canaleta
Carrer de la Font
Carrer dels Pinetons
Carrer de Baimes
Carrer de Sant Miquel
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Esteve
Carrer de Sant Vicenç
Carrer de Sant Roc
Carrer de Sant Jaume
Carrer de Sant Antoni
Carrer de Sant Francesc
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Bernat
Carrer de Sant Agustí
Carrer de Sant Andreu
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Climent
Carrer de Sant Climent Romà
Carrer de Sant Climent Romà
Carrer de Sant Climent Romà



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

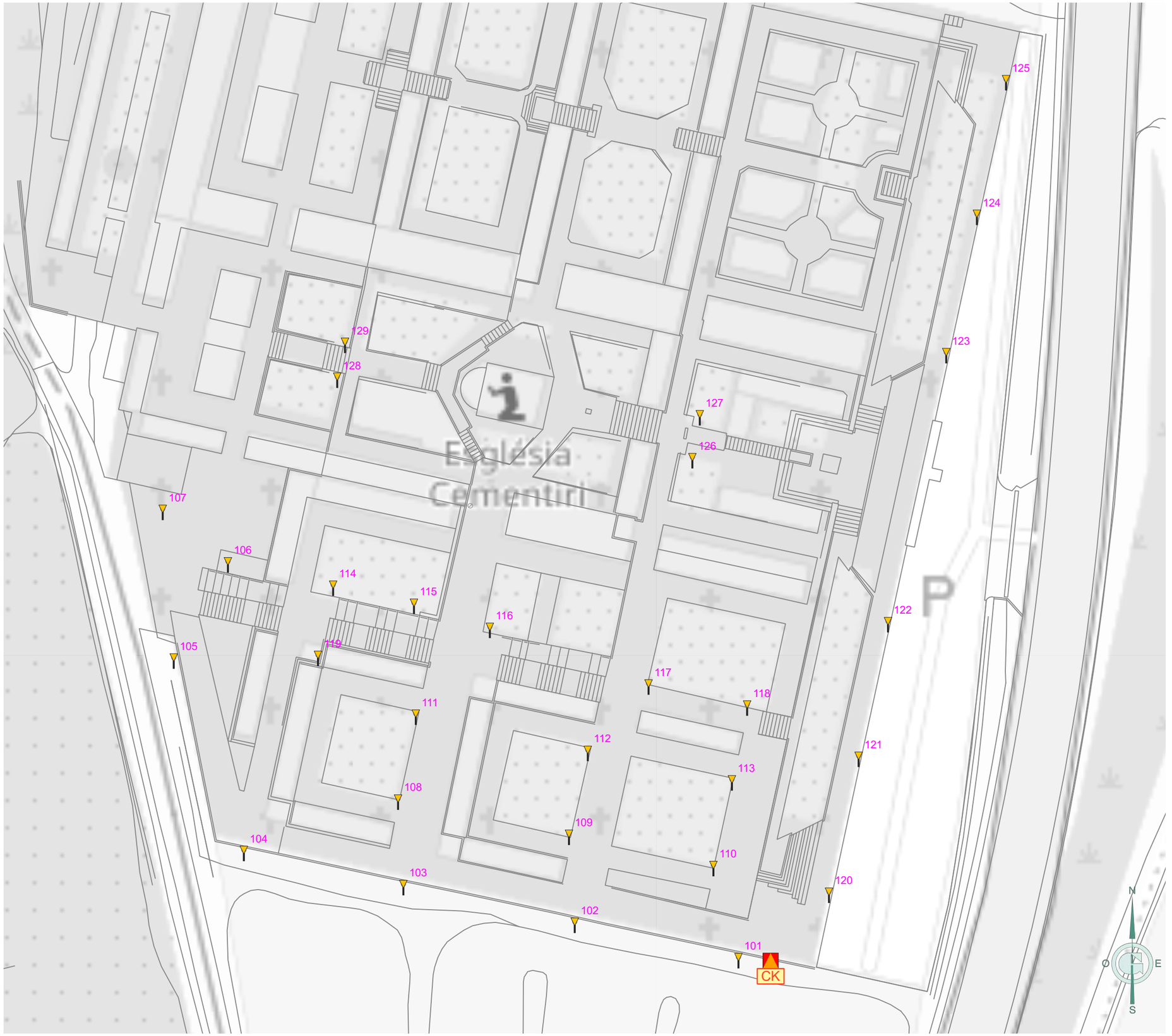
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

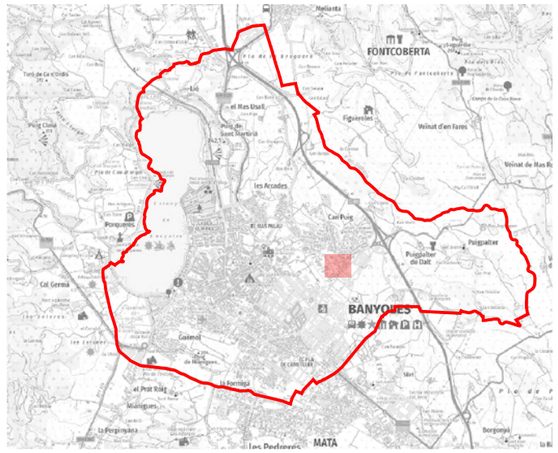
Inventari de lluminàries

Columna

Ambiental | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CK 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

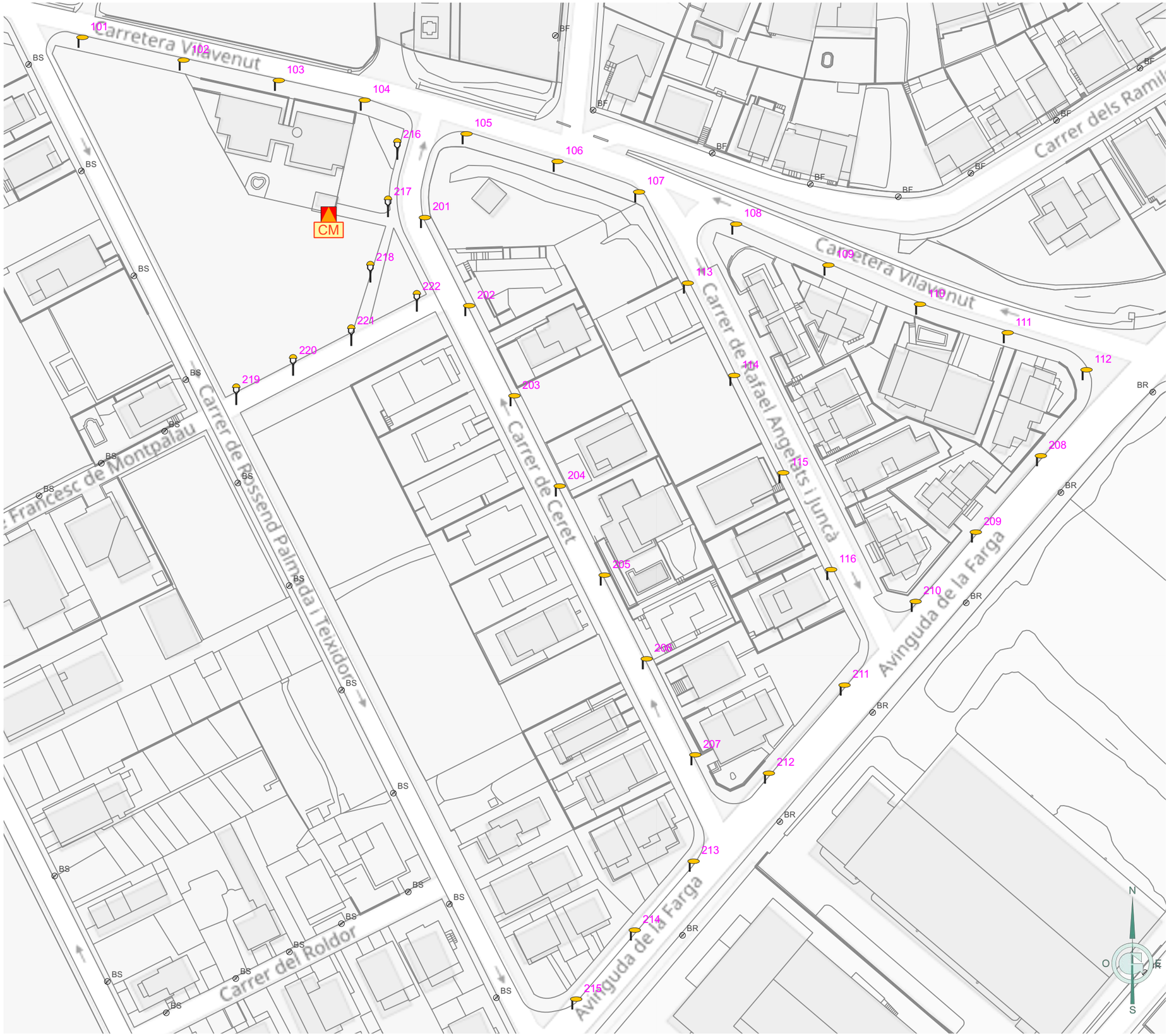
Columna

Columna

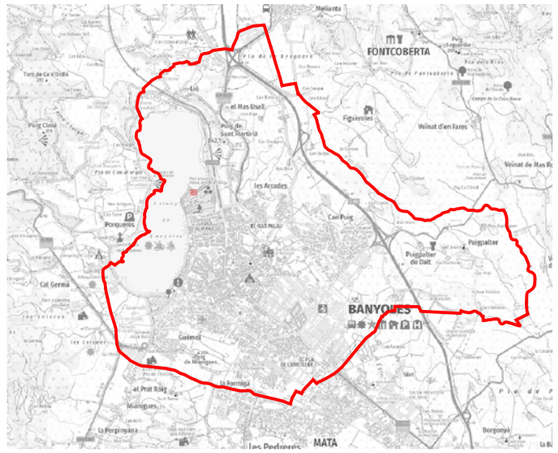
Decorativa 2L | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CM 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

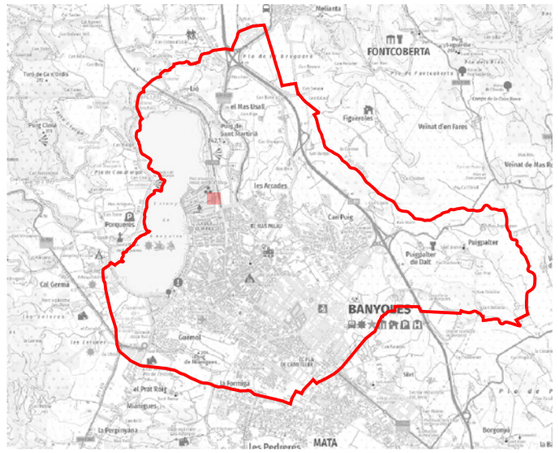
Inventari de lluminàries

Columna

Projector | HM

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CO 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

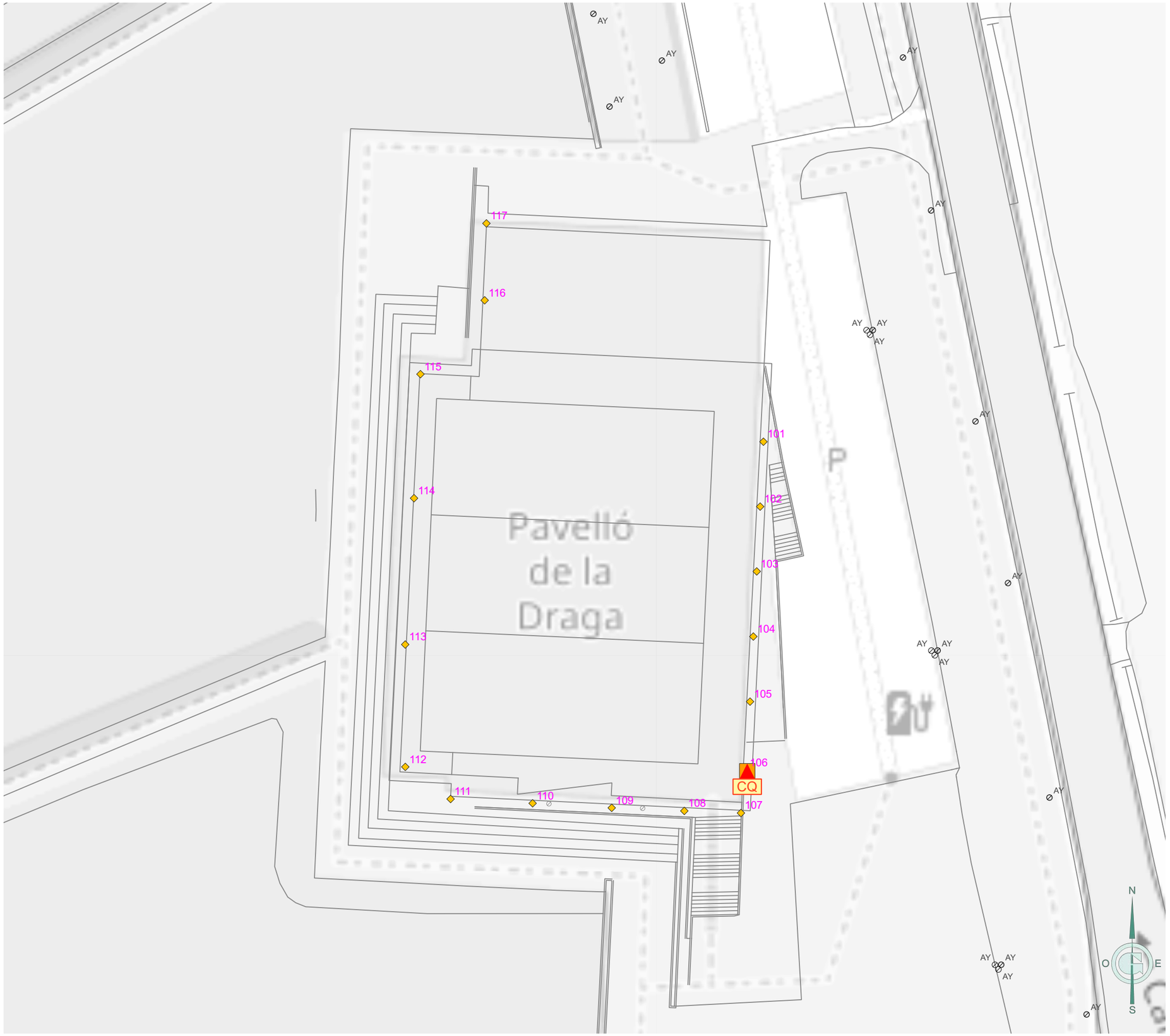
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

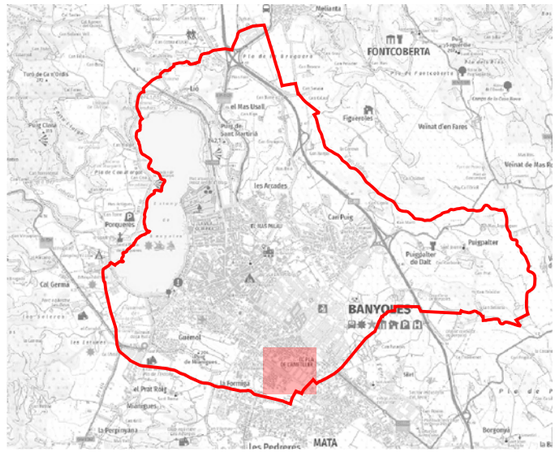
Inventari de lluminàries

Projector | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CQ 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

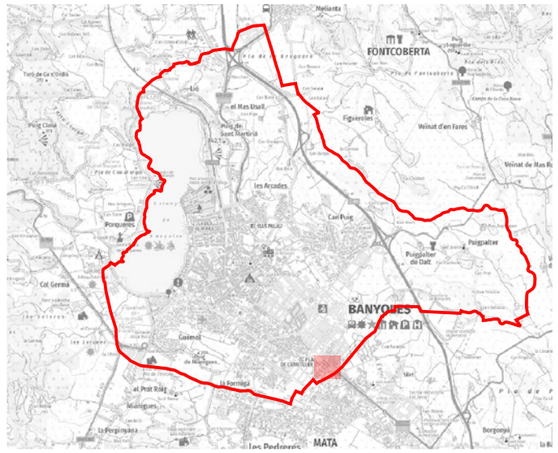
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Ambiental | VSAP*
- *Decorativa 2L | LED*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CR 1/2000



LLEGENDA

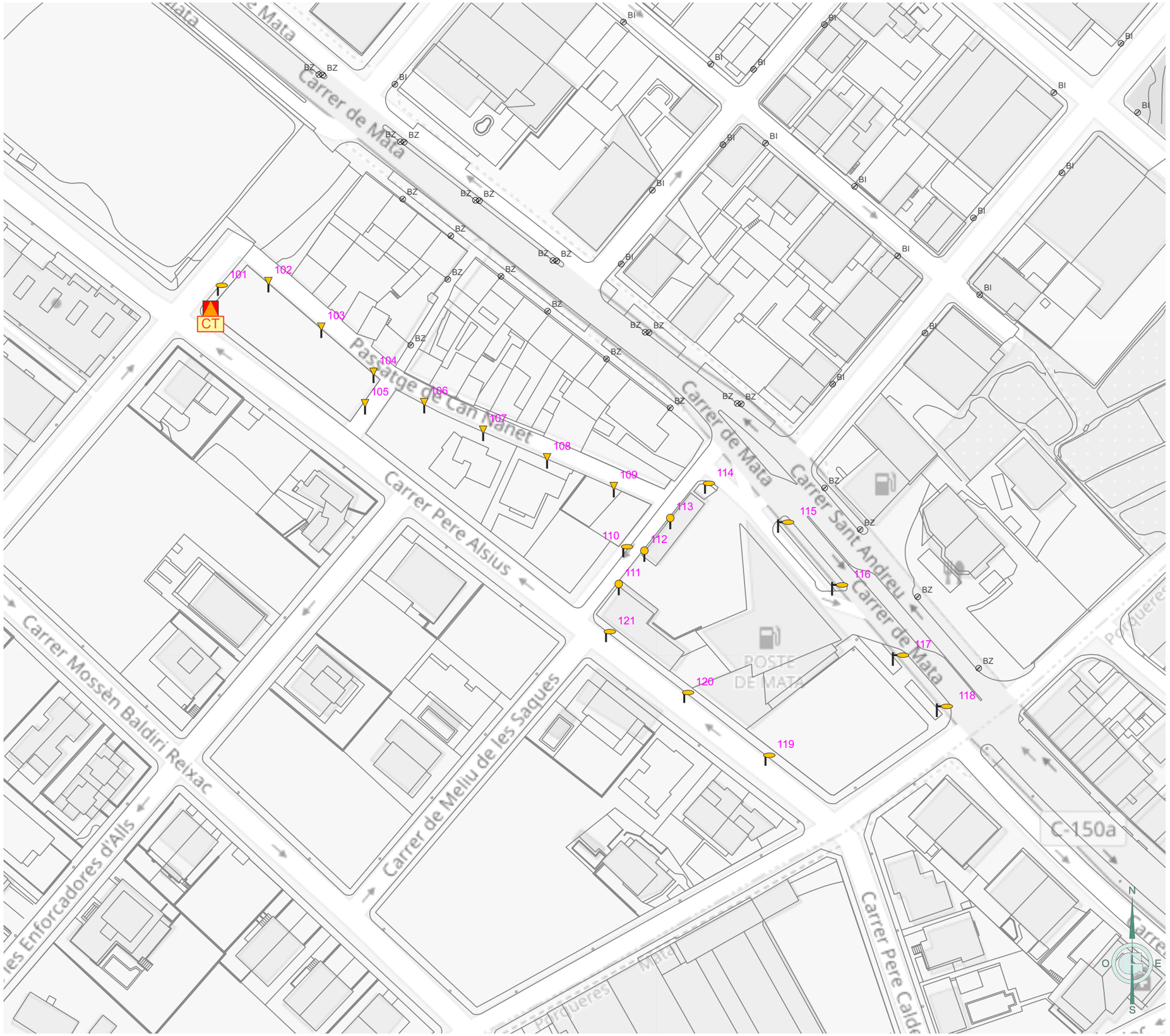
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

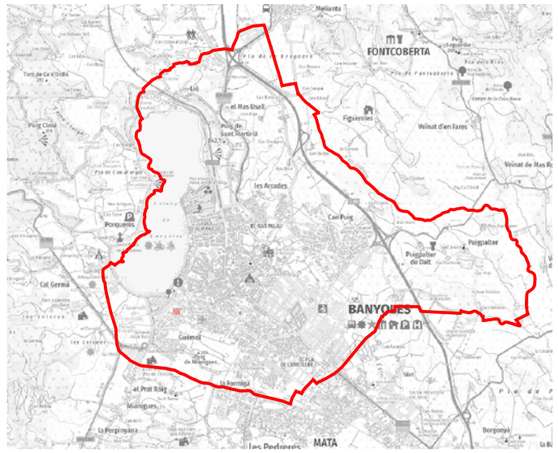
- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Columna Braç*
- *Ambiental | VSAP*
- *Globus | VSAP*
- *Vial | VSAP*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CT 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

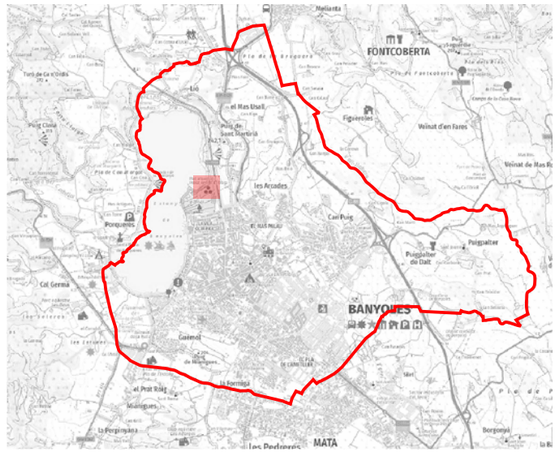
Inventari de lluminàries

Columna

Ambiental | VSAP



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CU 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

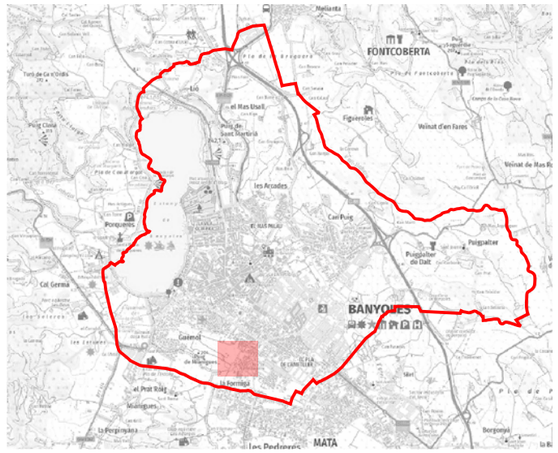
Columna Prim

Projector | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CV 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Ambiental | VSAP

Vial | VSAP

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

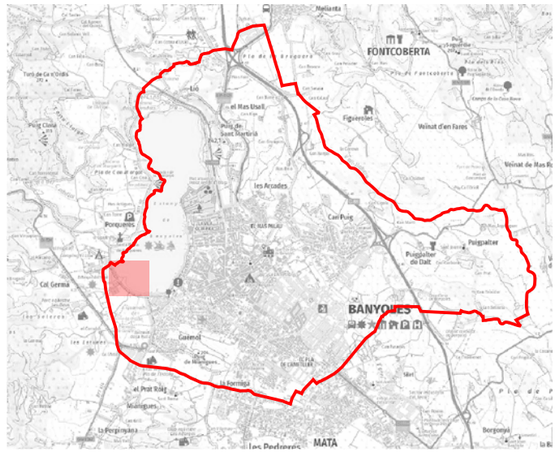
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.CW

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

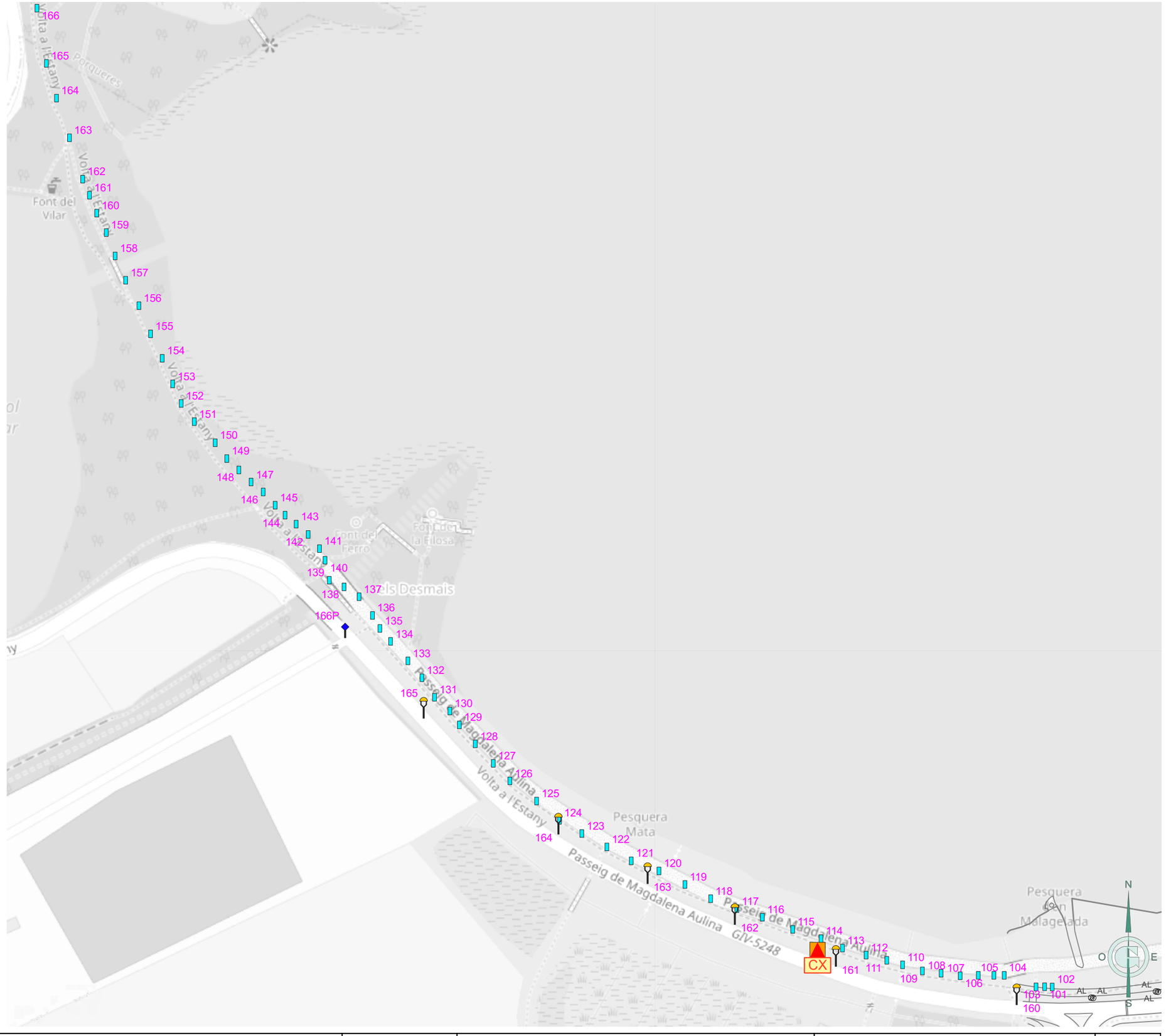
Columna

Balisa | LED

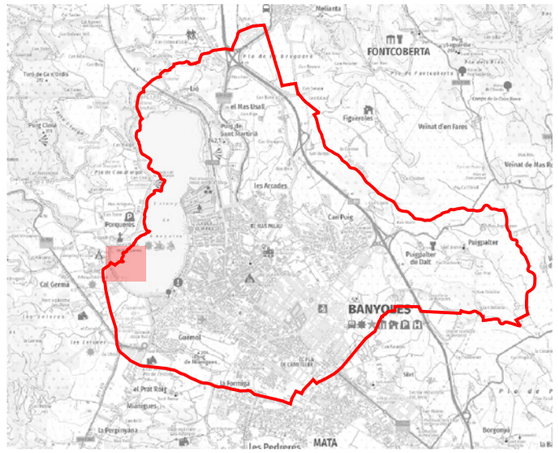
Decorativa 2L | VSAP

Projector | HM

Ubicació de lluminàries d'altres quadres



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CX.1 1/1500

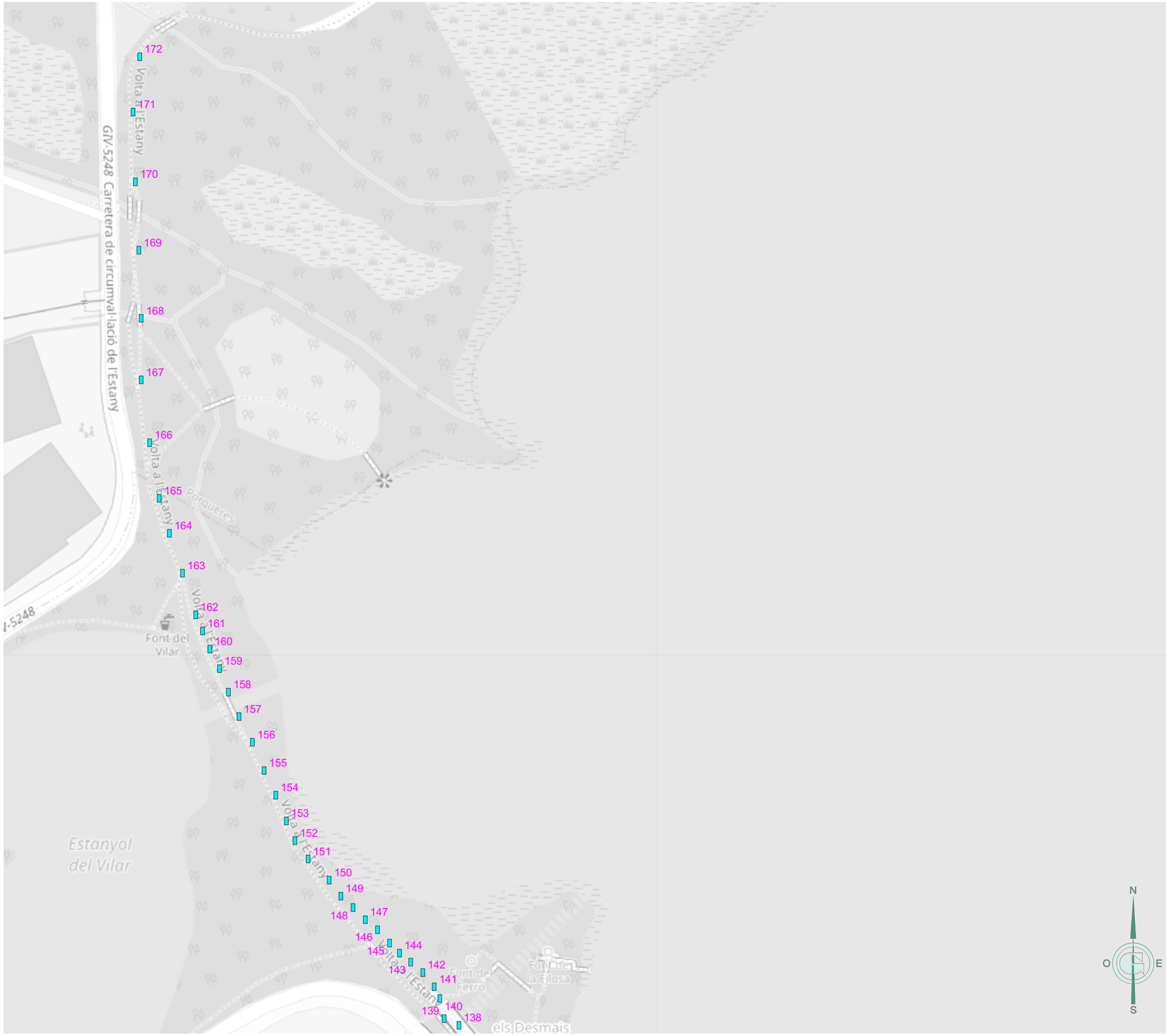


LLEGENDA

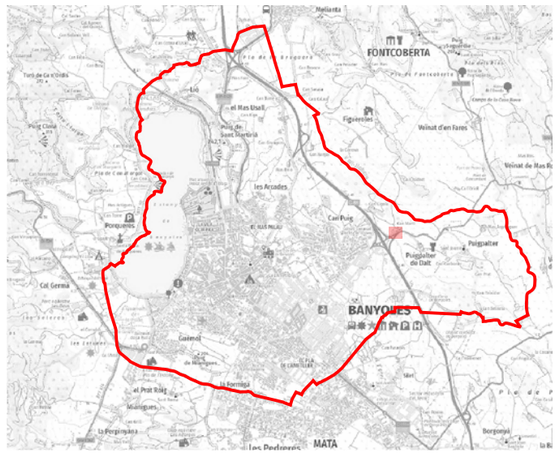
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de lluminàries

- *Balisa | LED*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat actual de les lluminàries***	05.CX.2 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

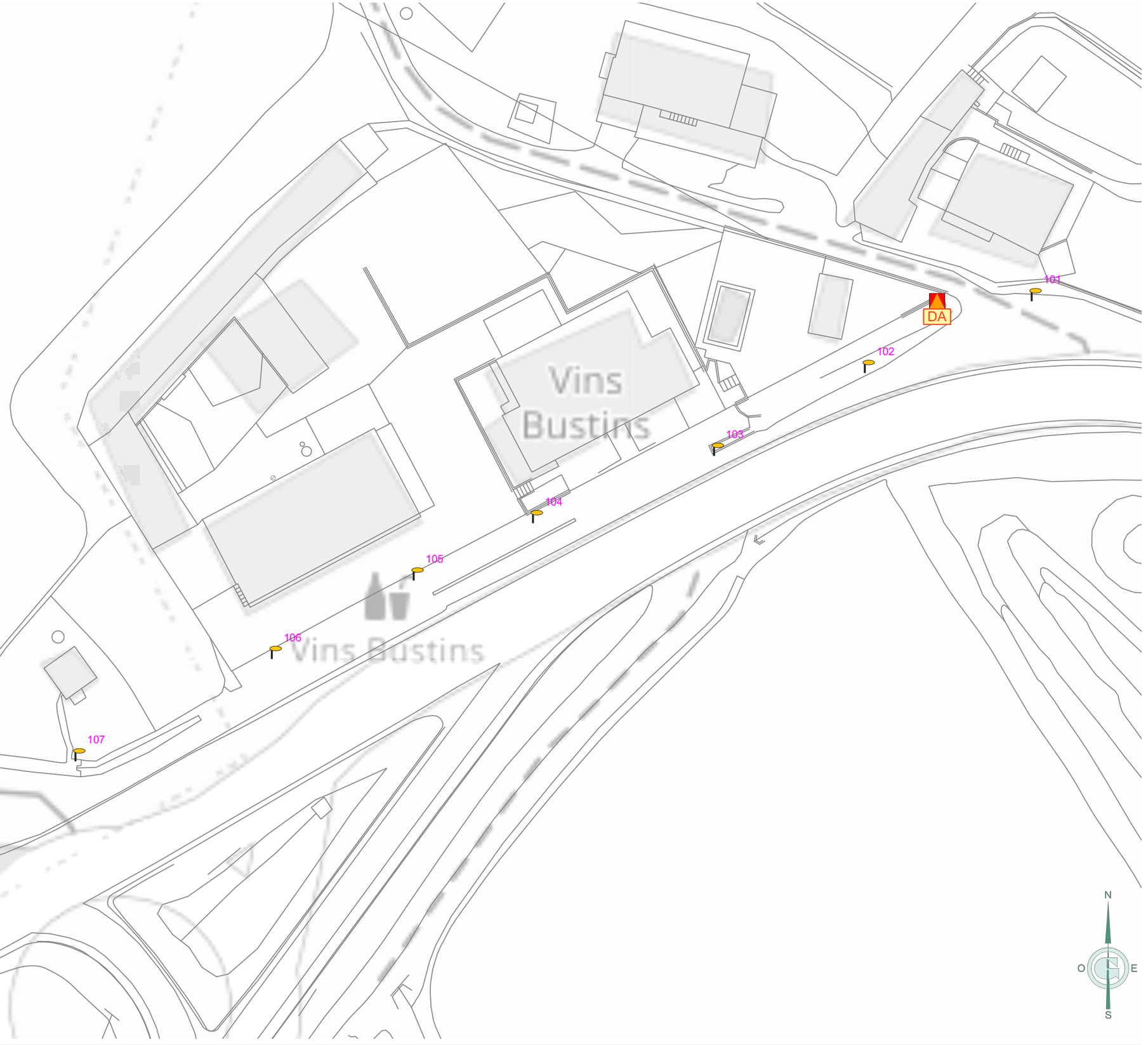
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Vial | VSAP



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

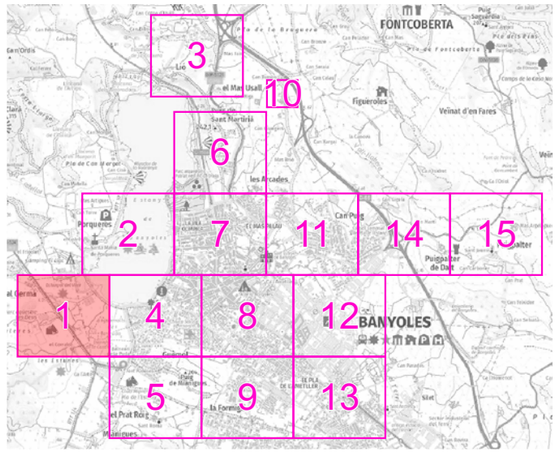
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat actual de les lluminàries

05.DA

1/500



LLEGENDA

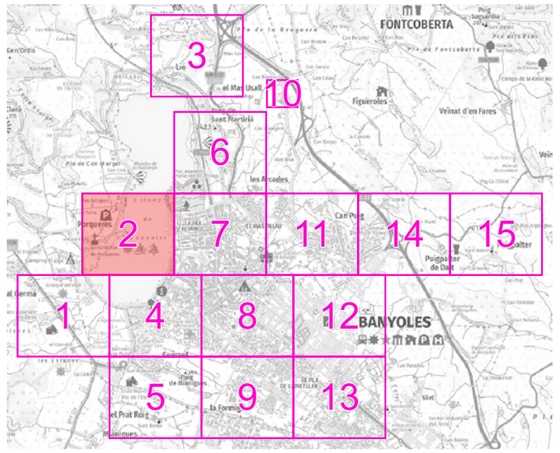
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.1 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

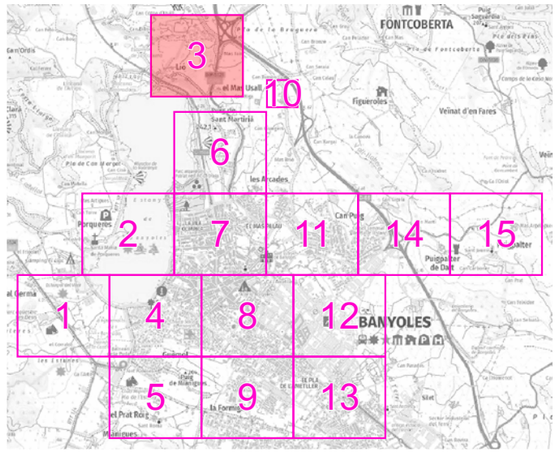
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.2 1/3000



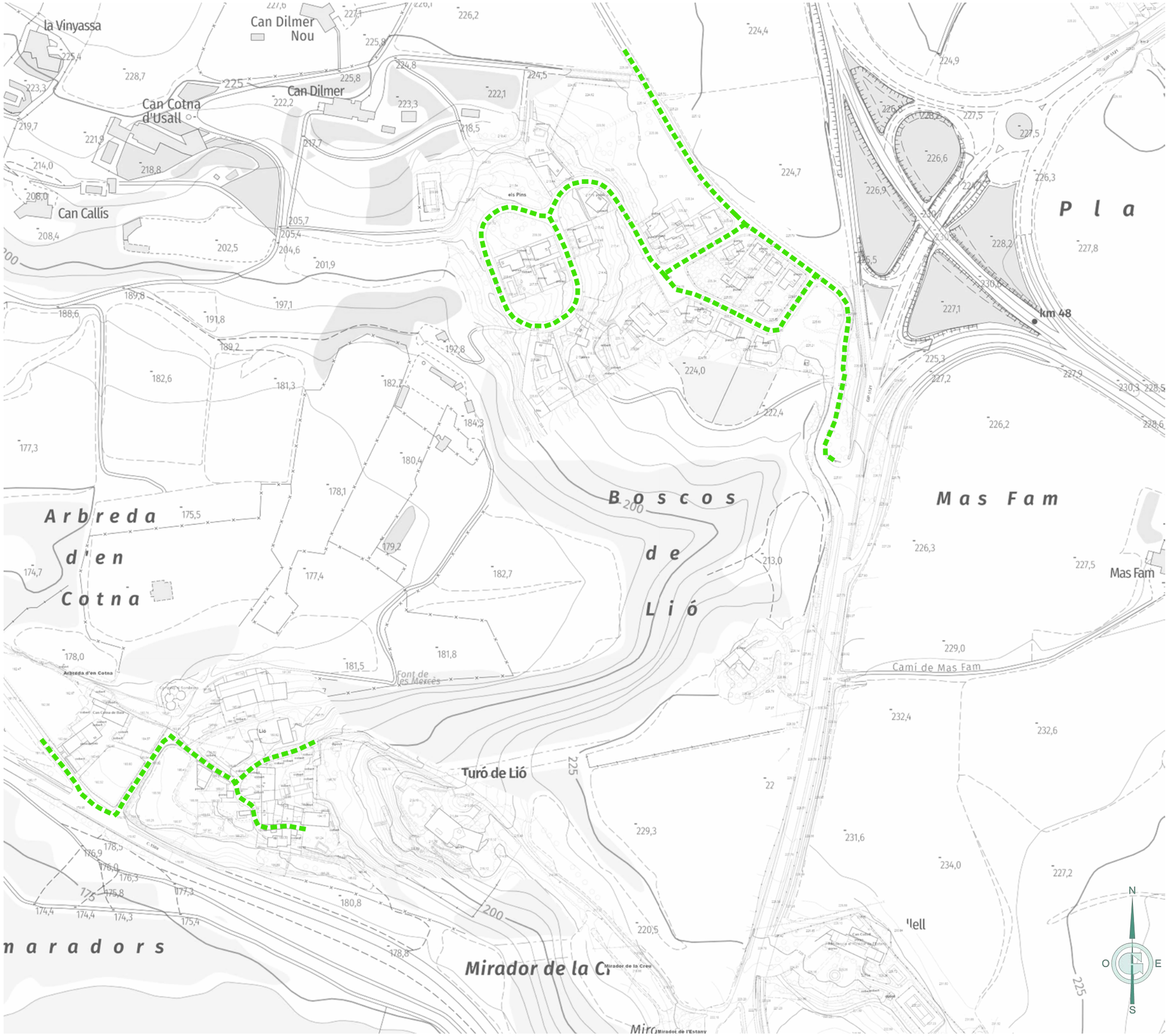
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

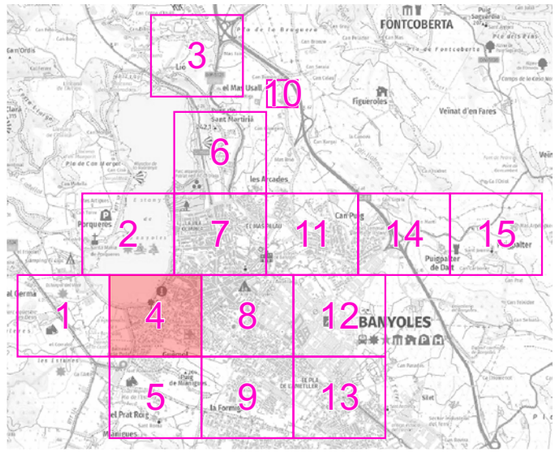
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

CE5 [7,5 lux] Carrers residencials



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.3 1/3000



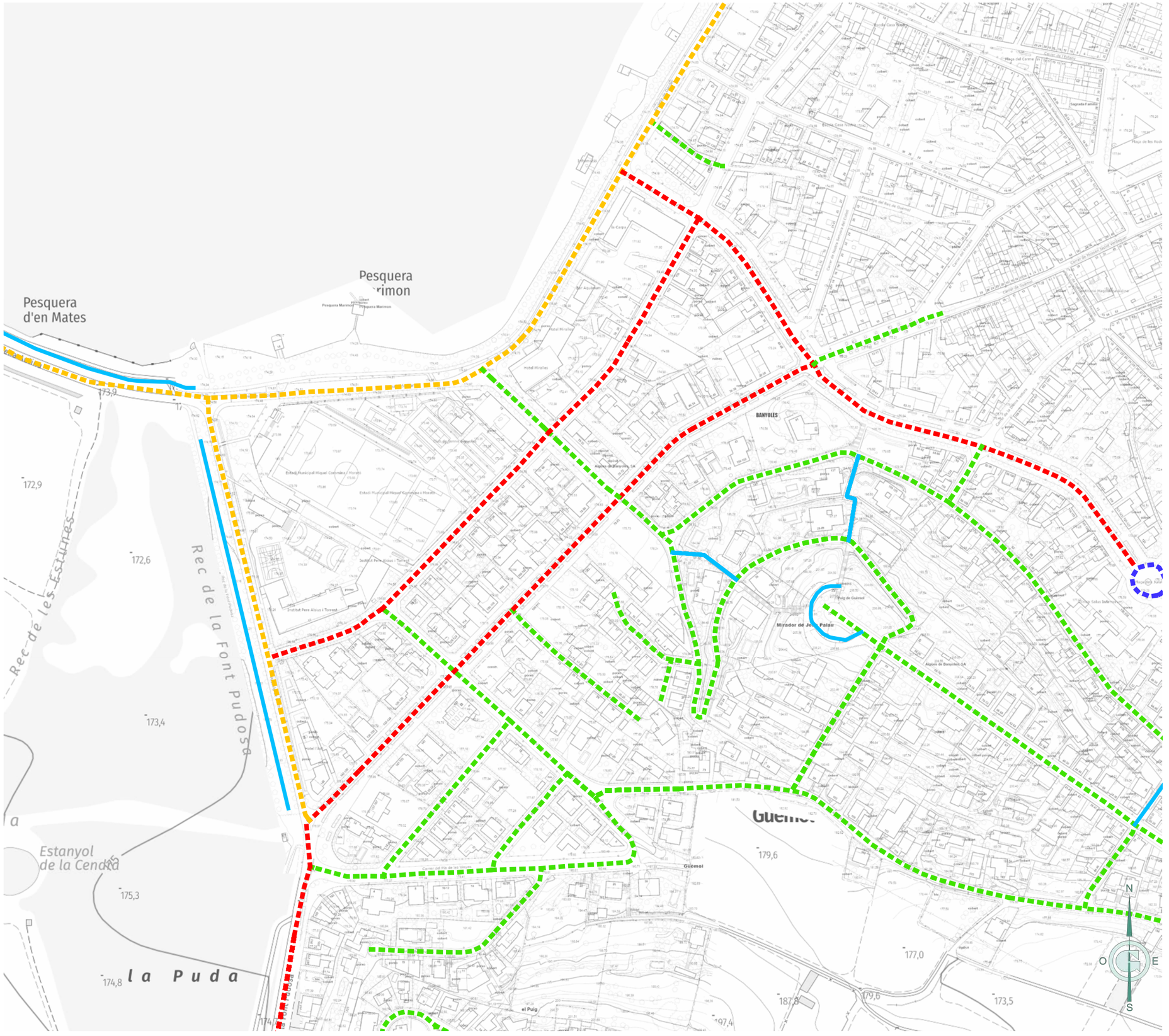
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

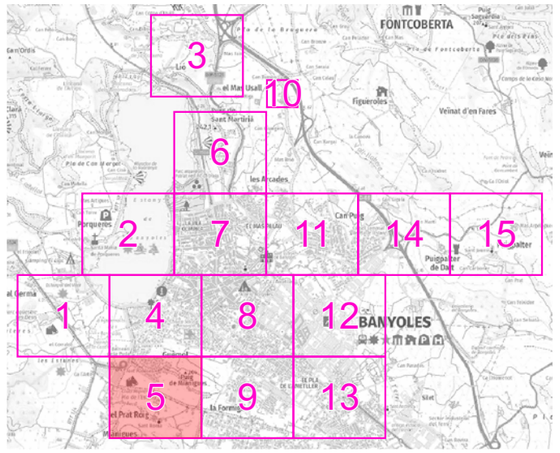
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.4 1/3000



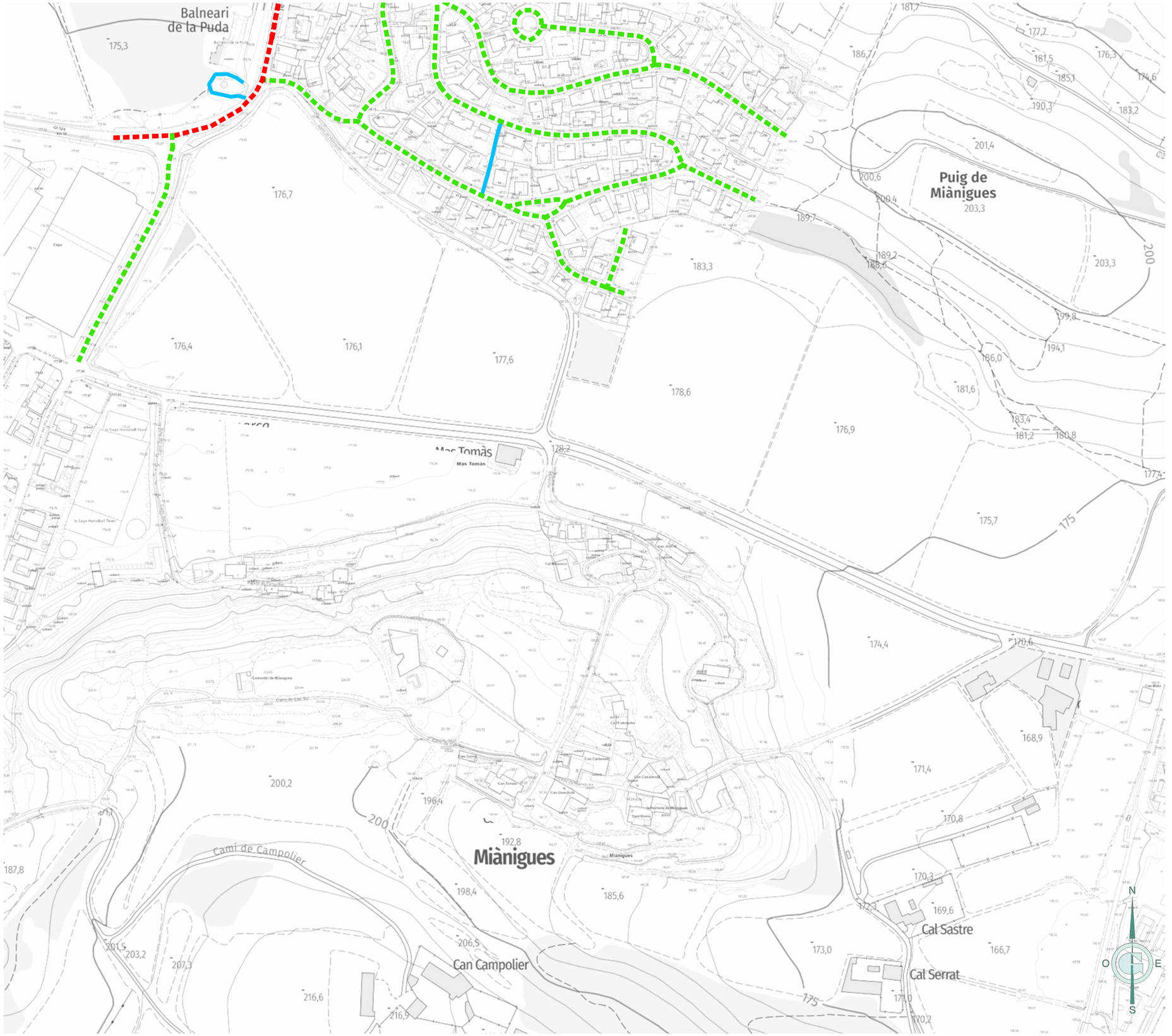
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

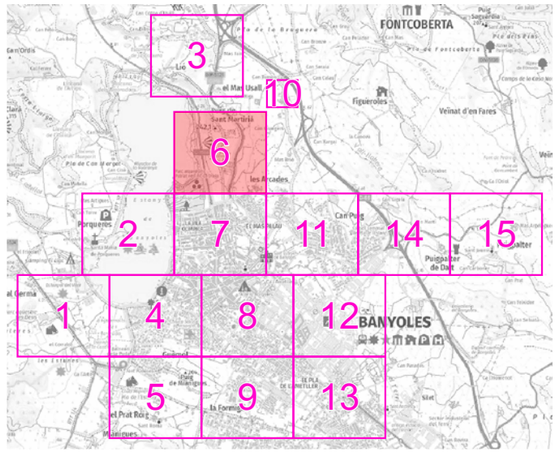
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.5 1/3000



LLEGENDA

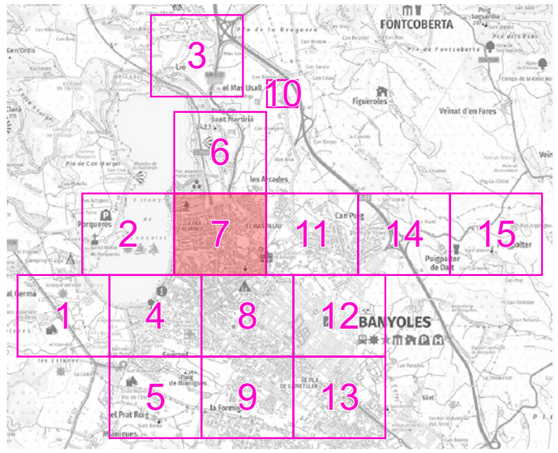
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.6 1/3000



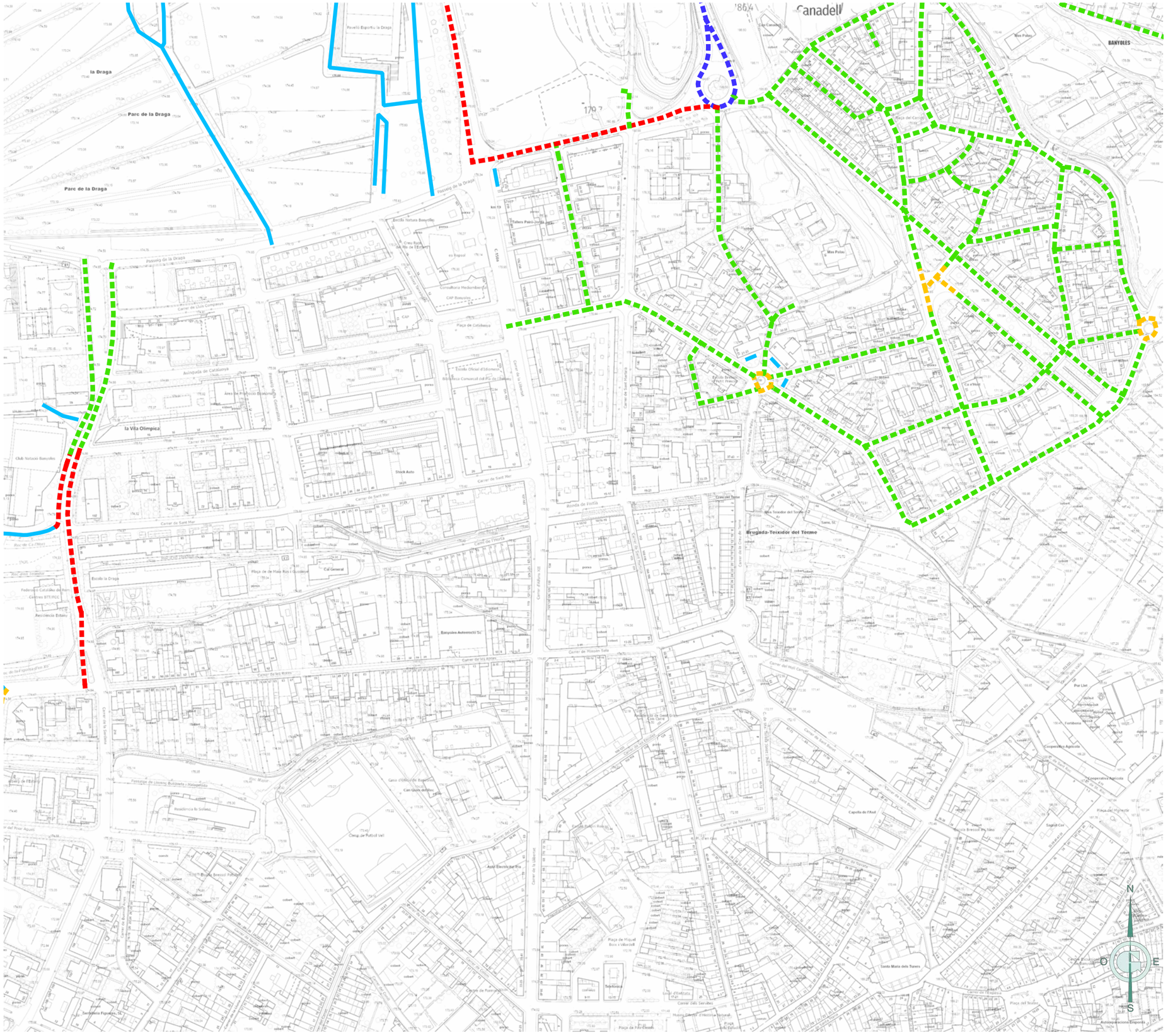
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

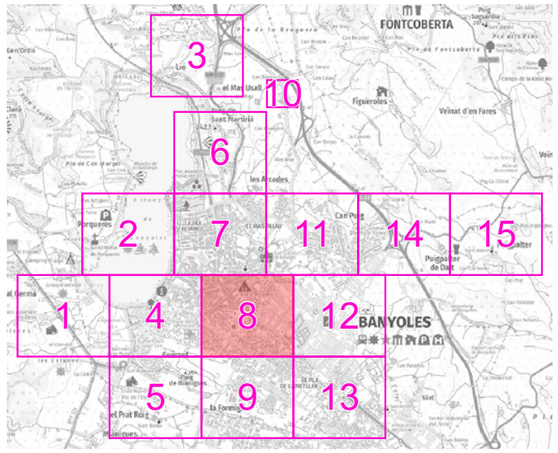
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.7 1/3000



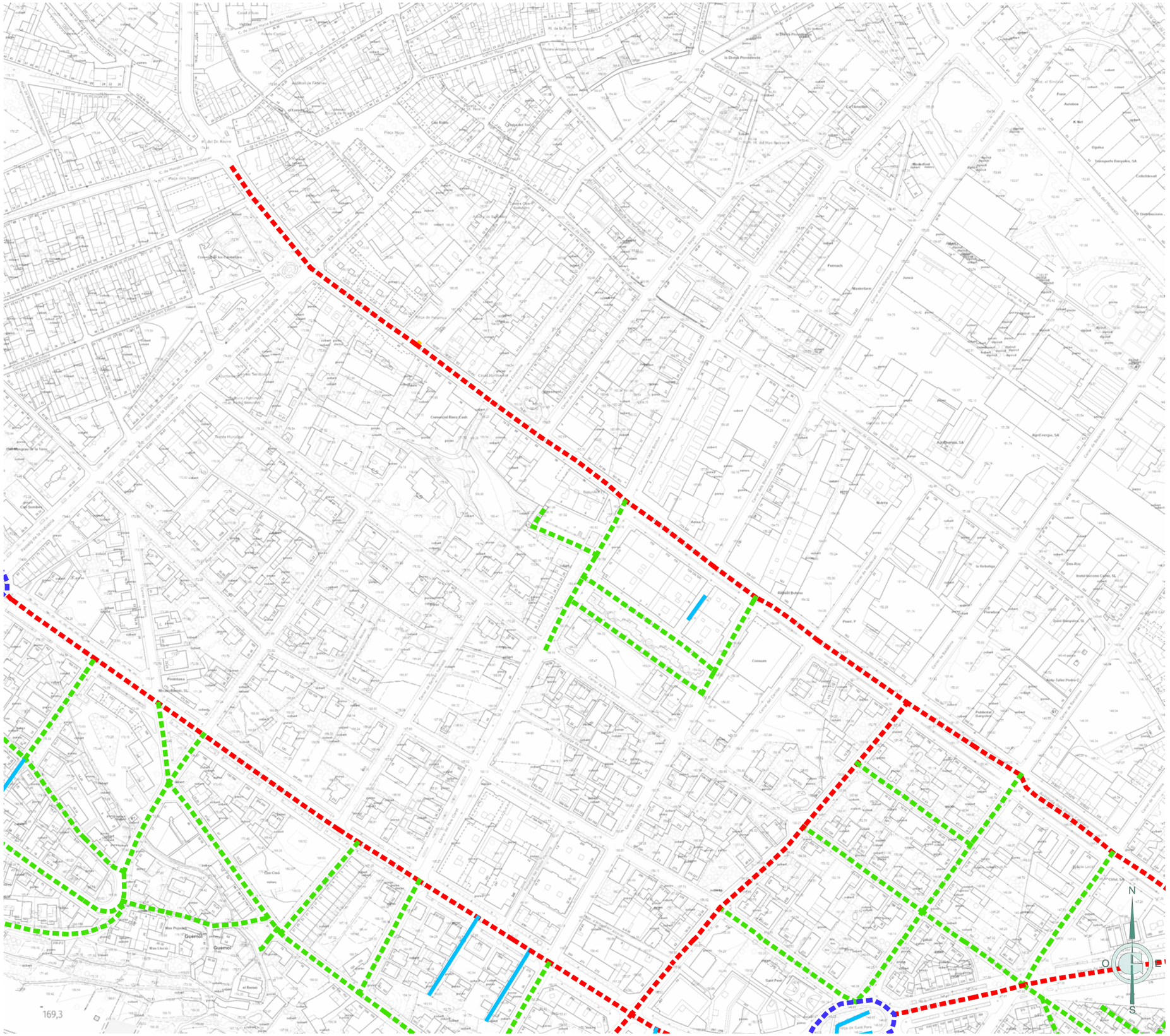
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

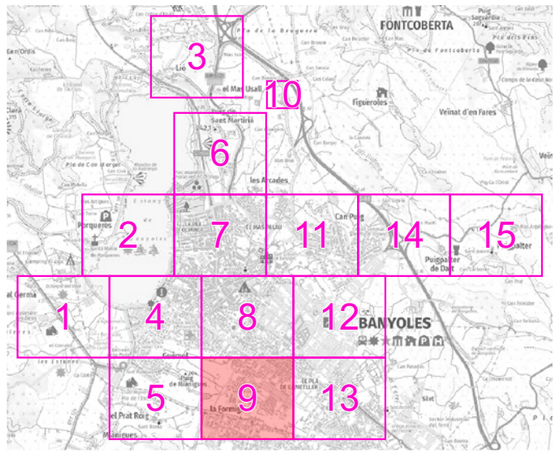
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Classificació d'enllumenat de les vies a actuar

06.8

1/3000



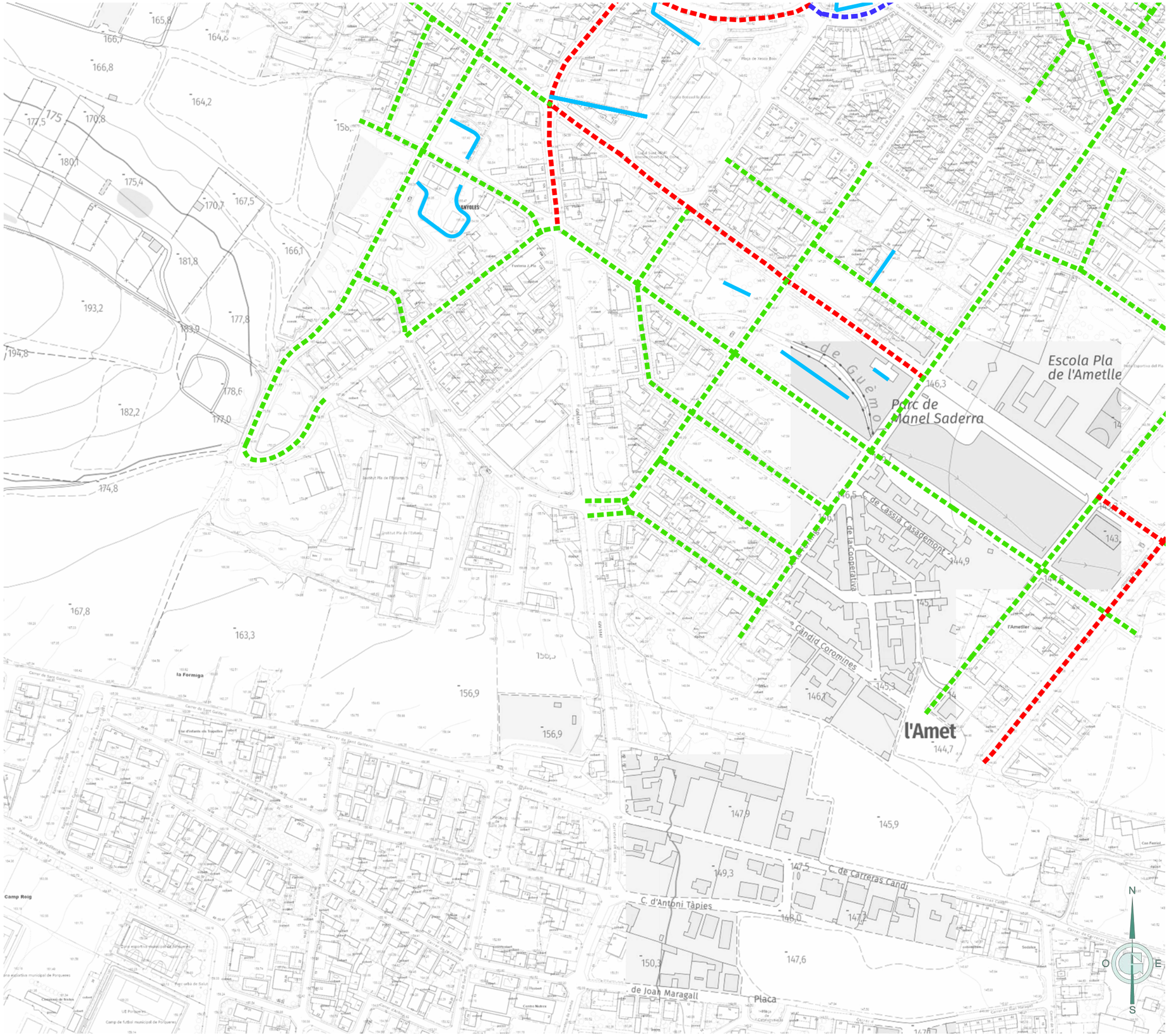
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

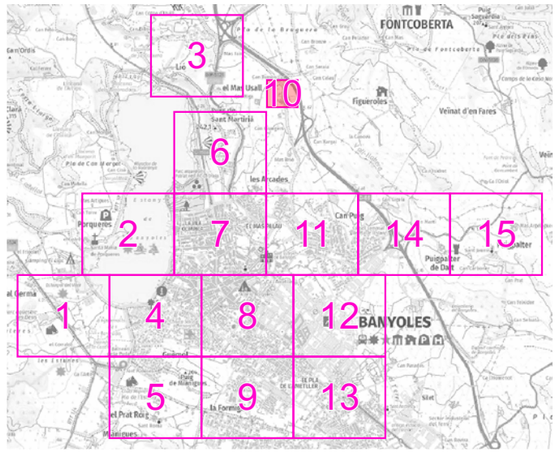
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.9 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

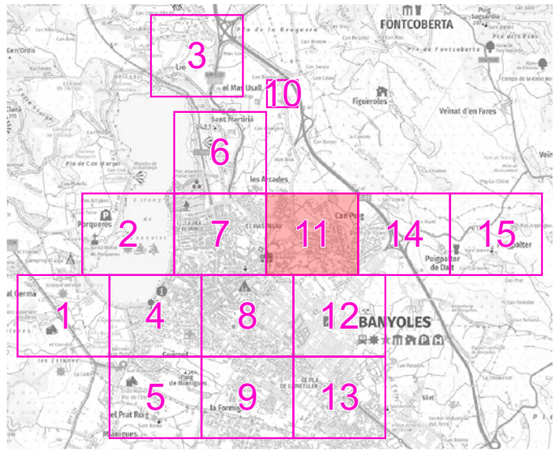
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.10 1/1000



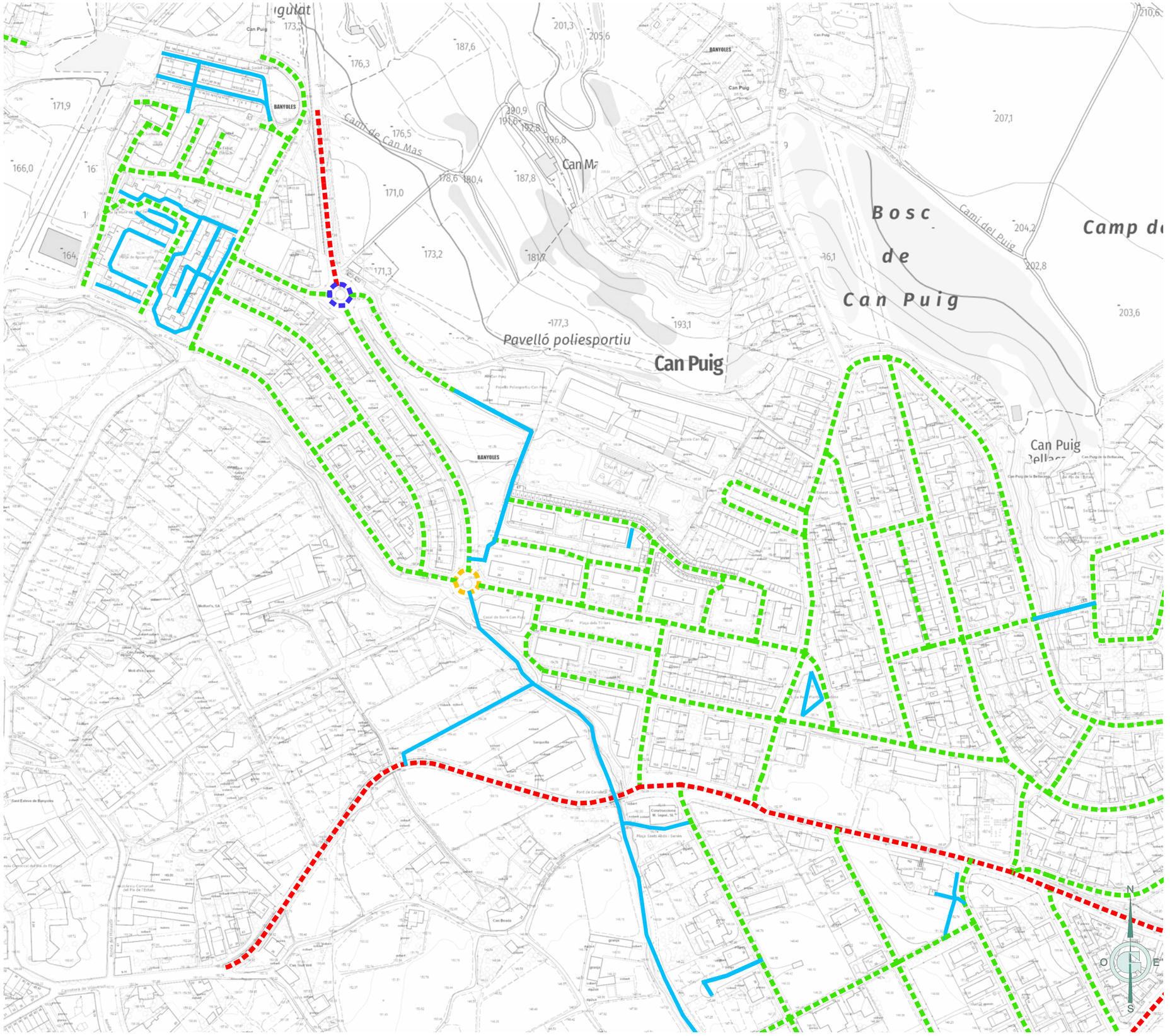
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

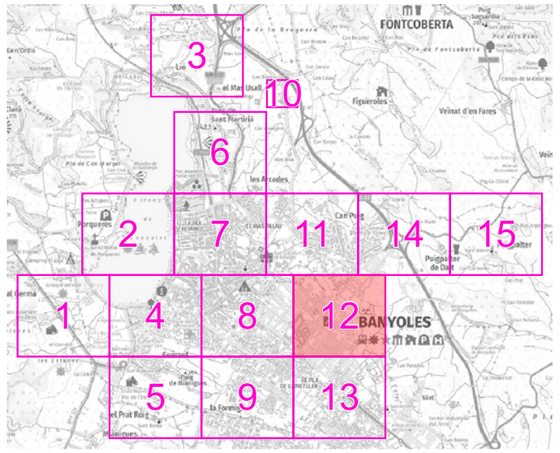
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.11 1/3000



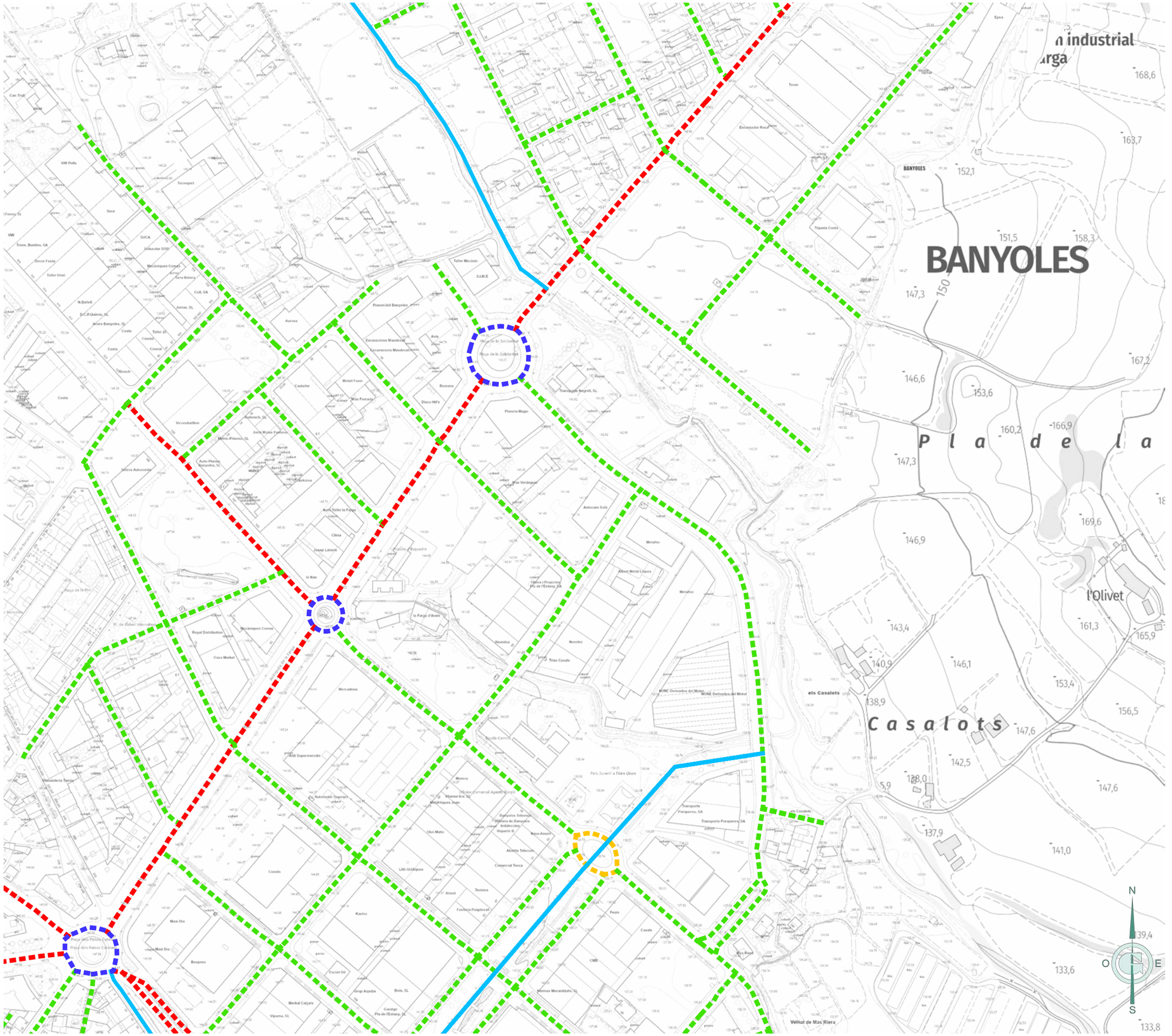
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

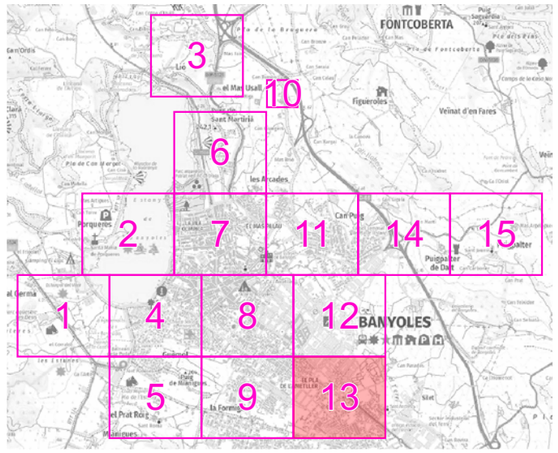
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.12 1/3000



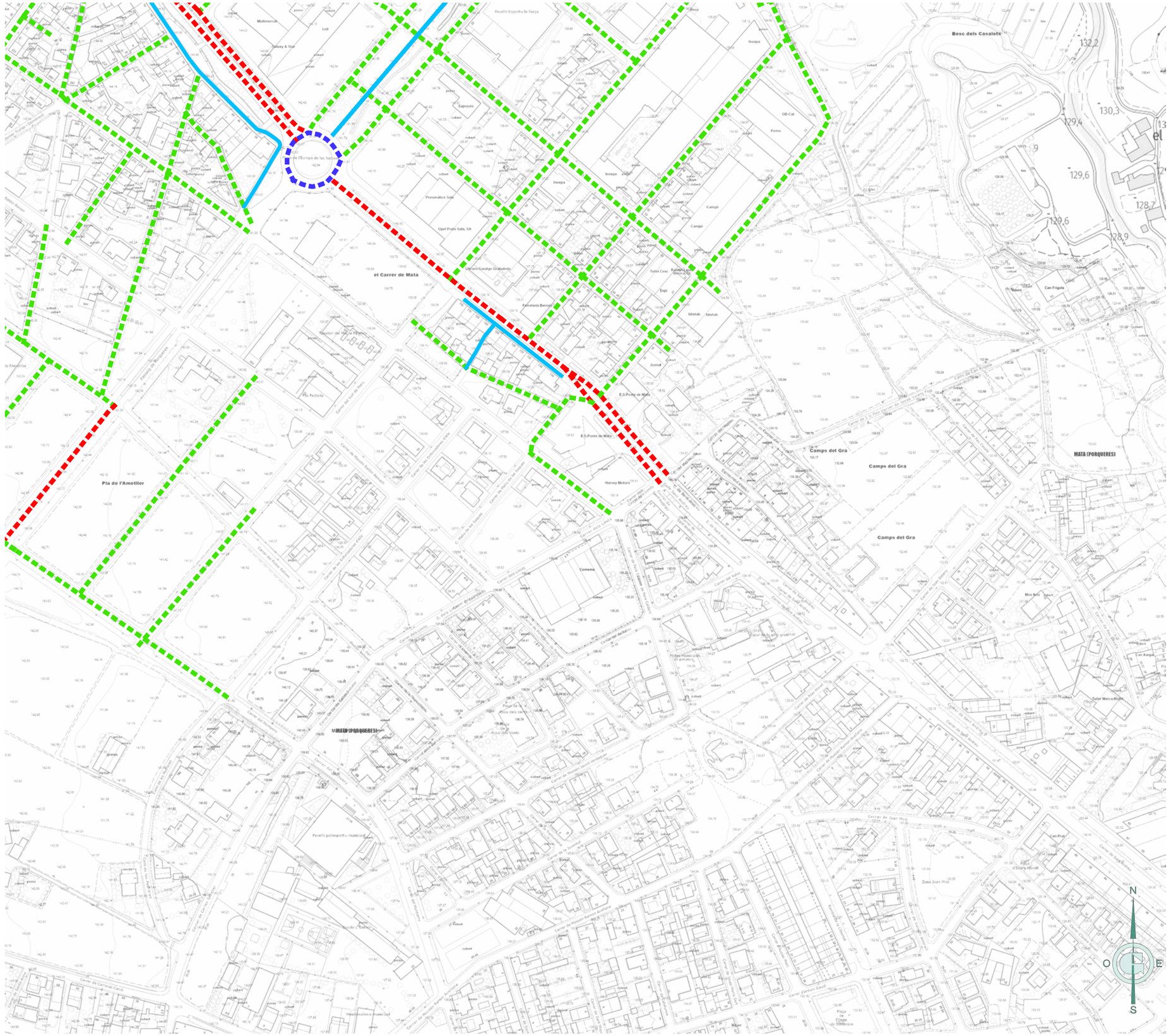
LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

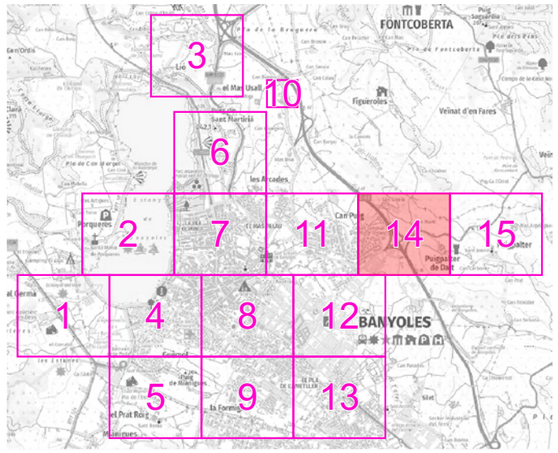
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.13 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

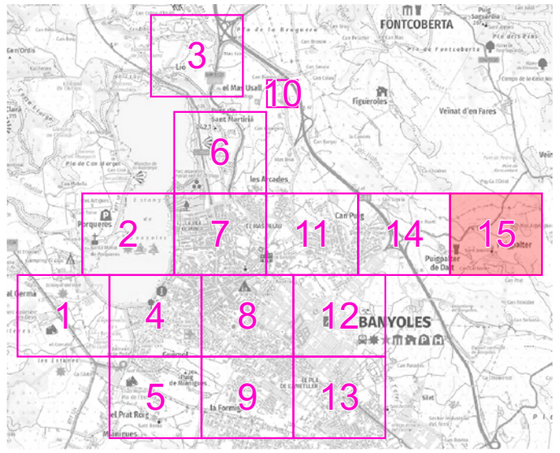
Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *Il·luminació rotonda Em ≥ 40 lux i Um ≥ 0,5*
- *CE4 [10 lux] Carrers secundaris o zones d'aparcament*
- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*
- *S3 [7,5 lux] Zones verdes*

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.14
P1969			1/3000



LLEGENDA

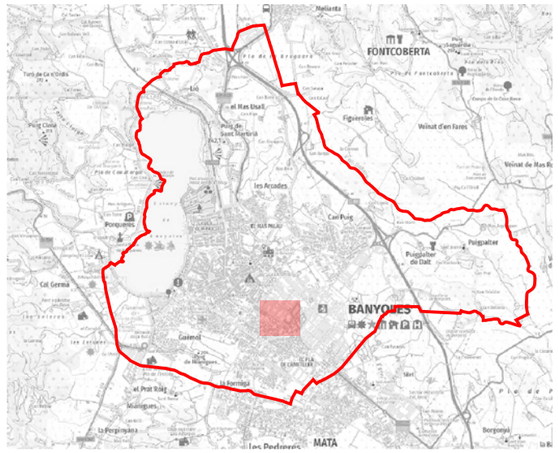
Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Actuacions

Classificació d'enllumenat de les vies

- *CE5 [7,5 lux] Carrers residencials*

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Classificació d'enllumenat de les vies a actuar***	06.15 1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Projector | LED*
- *Vial | LED*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

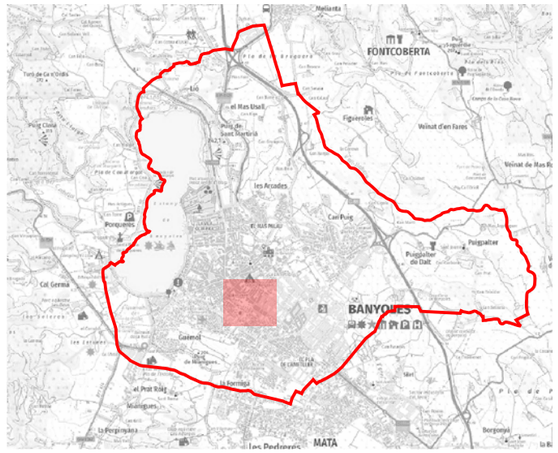
JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AA.1
P1969			1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Decorativa 2L | LED

Projector | LED

Vial | LED

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

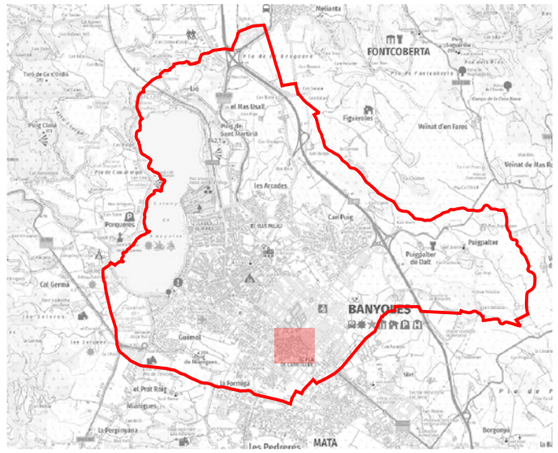
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AA.2

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Pal fusta

Projector | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

KIRO STREET 10-40W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

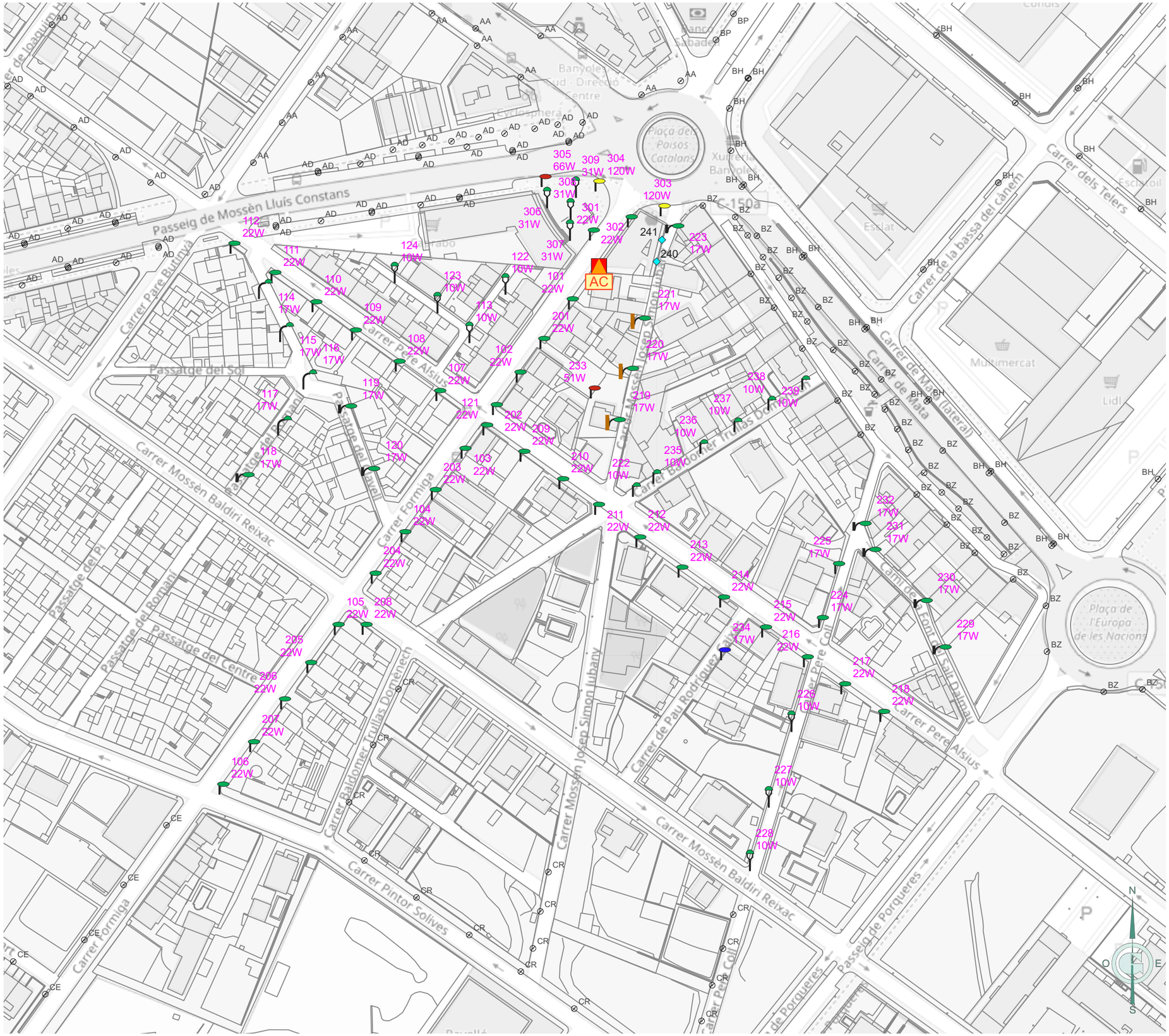
FUSION M 40-120W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

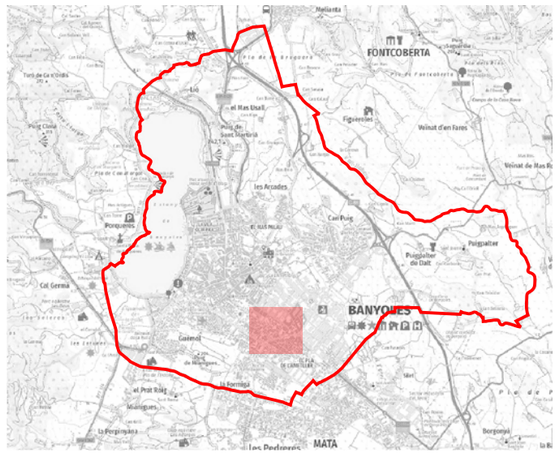
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AC 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna Decorativa 2L*
- *Decorativa 2L | LED*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Vial | LED*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

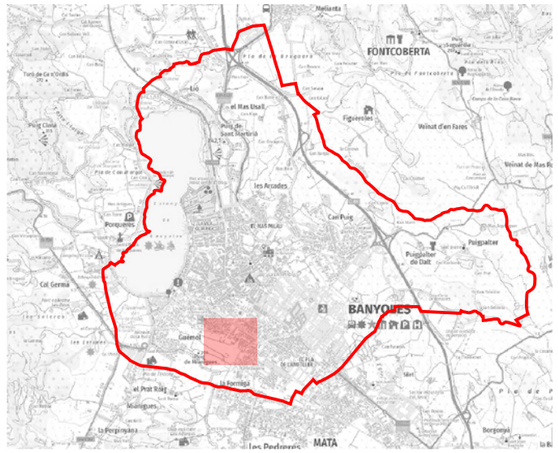
— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AD
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

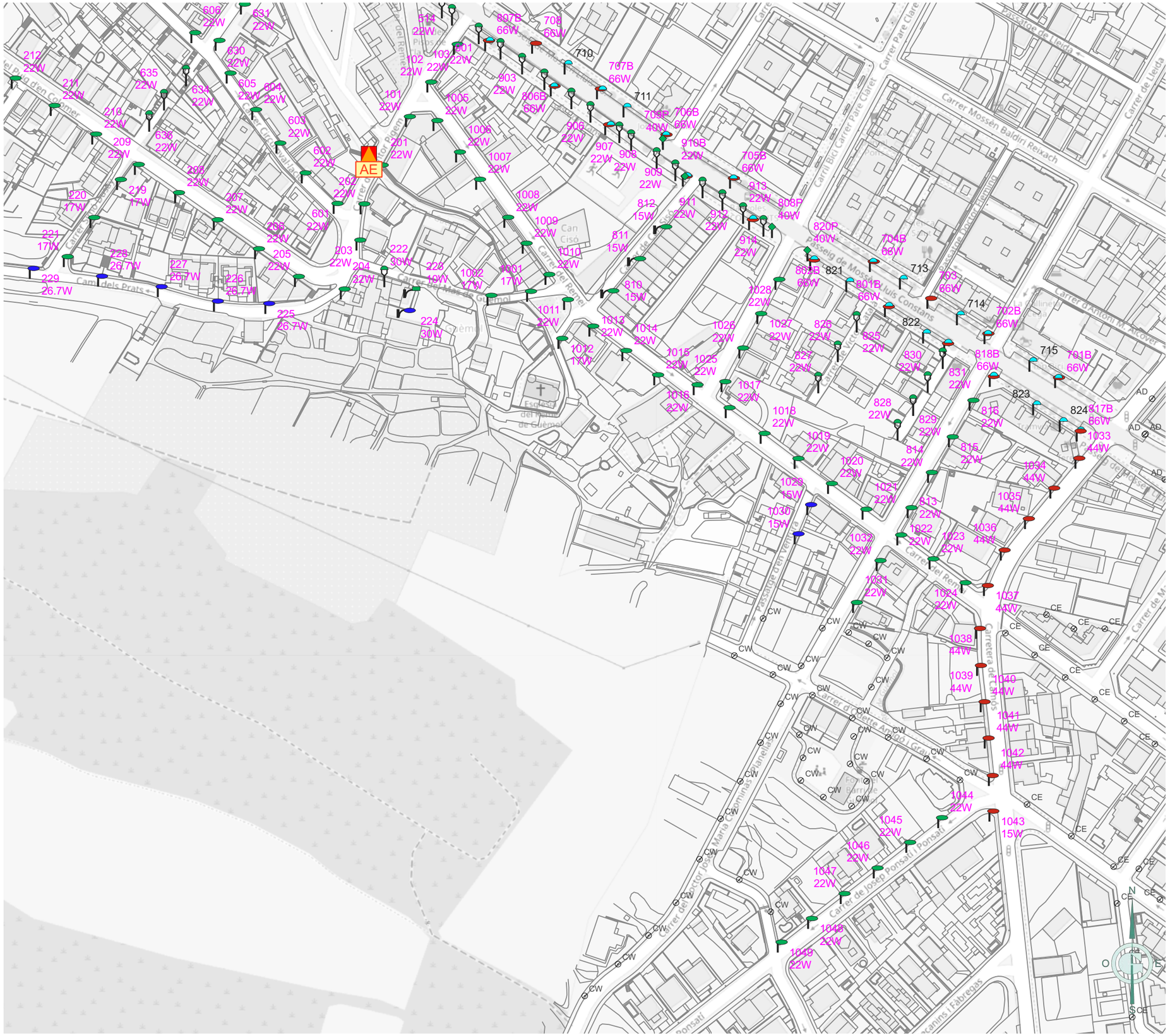
Inventari de lluminàries

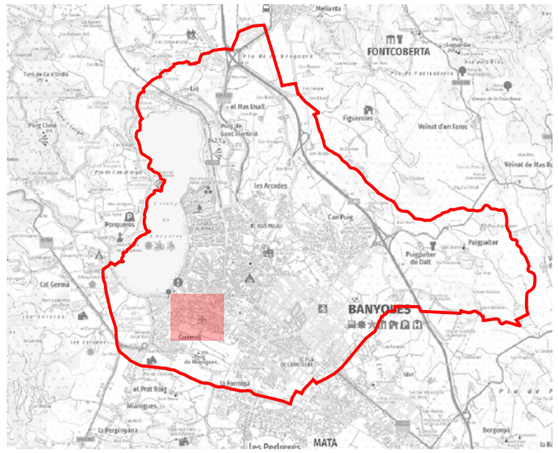
- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *CALMA 10W o aplic equivalent*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua


AE
Carrer Mossèn Baldiri Reixach
Carrer de Lleida
Carrer Pare Claret
Carrer del Remei
Carrer del Mestre Guimol
Carrer Circumval·lació
Carrer d'Antoni M. Alcover
Passeig de Mossèn Lluís Constans
Carrer de Josep Ponsatí i Ponsatí
Carrer del Doctor Josep Maria Comminges Planelles
Carrer de Josep Ponsatí
Carrer del Doctor Fleming
Carrer de Joan Maragall
Carrer de Josep Pla
Carrer de Jacint Verdaguer
Carrer de Joan Salvat-Papasseit
Carrer de Joan Oliva i Bonaventura
Carrer de Joan Ramon Jiménez
Carrer de Joan Alcover



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *CALMA 10W o aplic equivalent*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

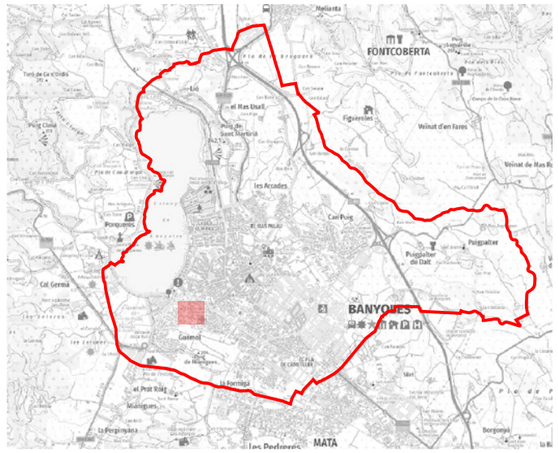
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AE.2

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

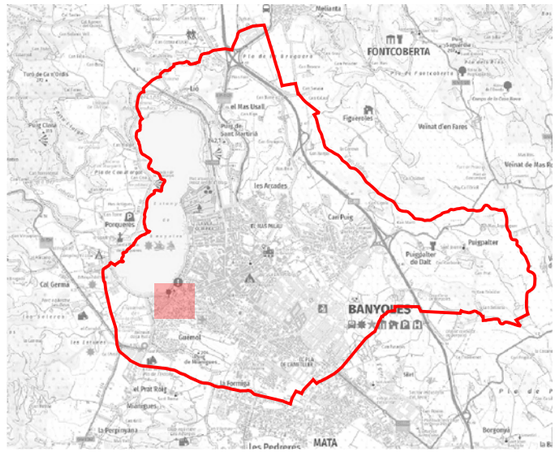
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AG 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Vial | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

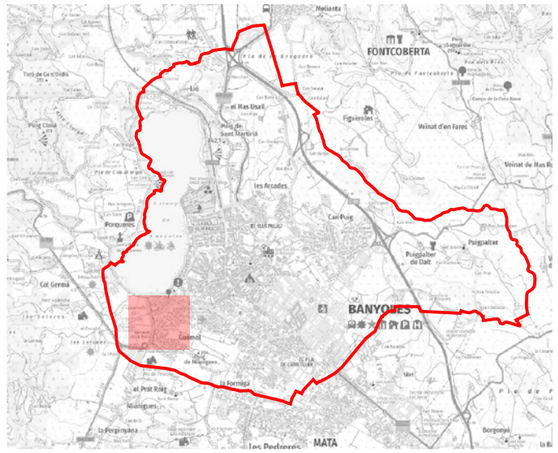
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AH 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Columna Especial*
- *Ambiental*
- *Ambiental | LED*
- *Vial | LED*
- *VUITCENTISTA 15-49W o equivalent*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

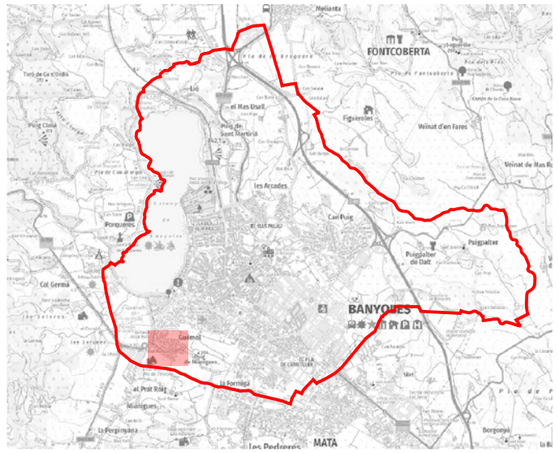
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AI

1/2300



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE
GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

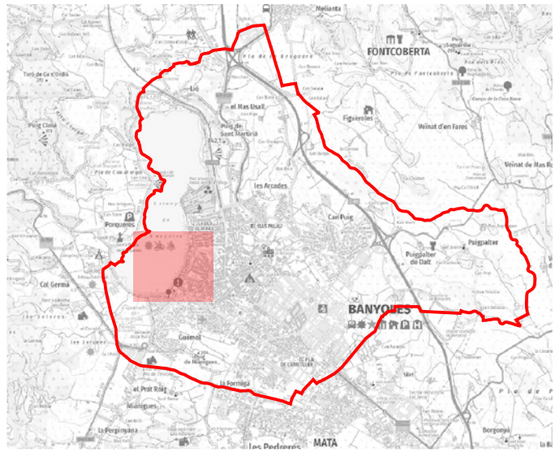
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AJ

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Columna Especial

Decorativa Ròtula | LED

Vial | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

KIRO STREET 10-40W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

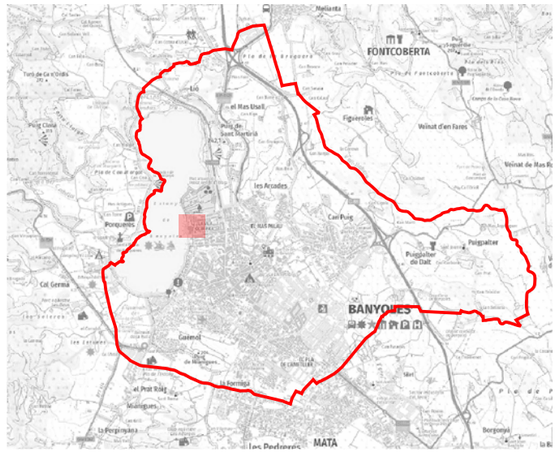
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AL

1/3000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Vial | LED

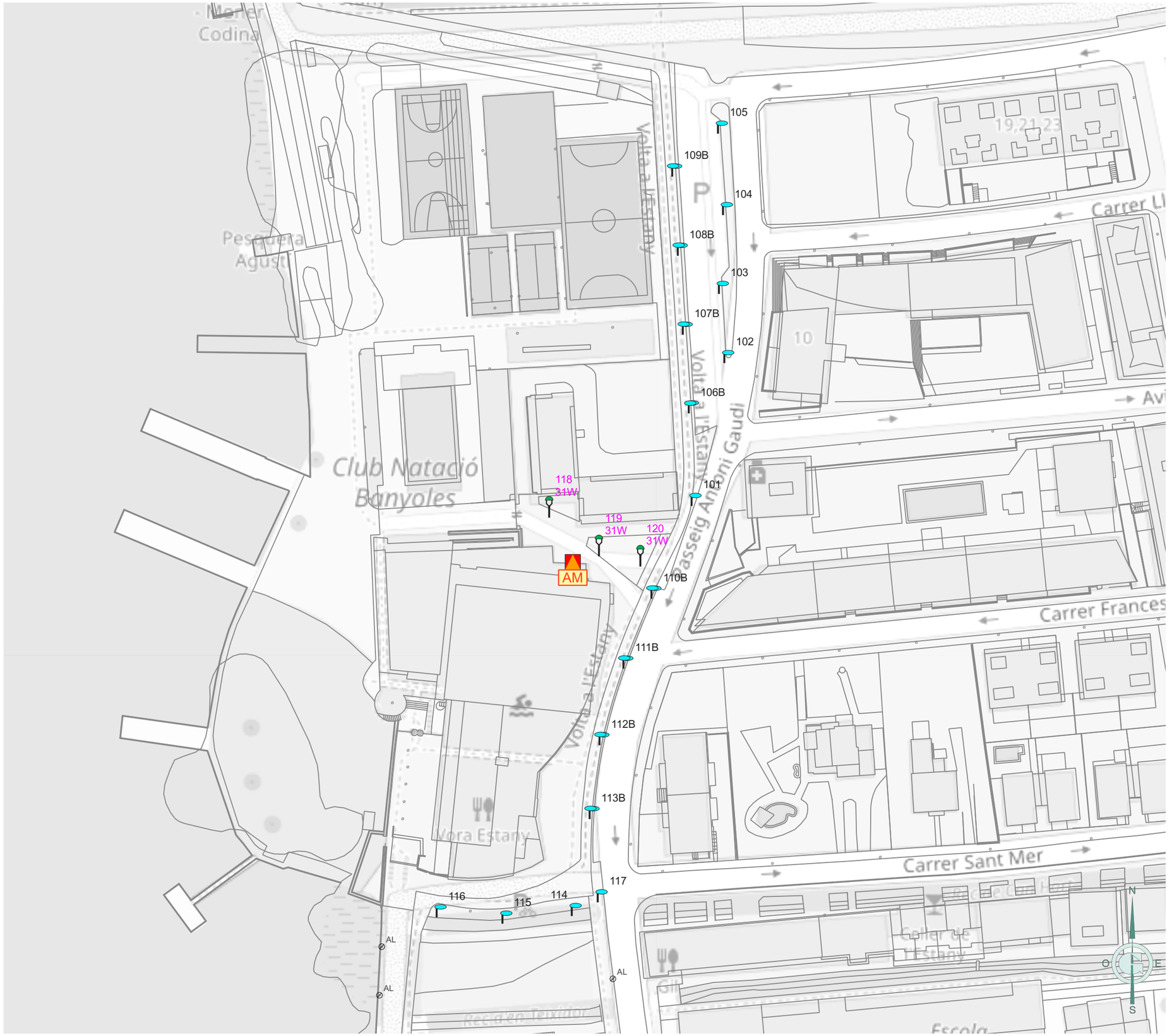
KIRO LIRA 10-38W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

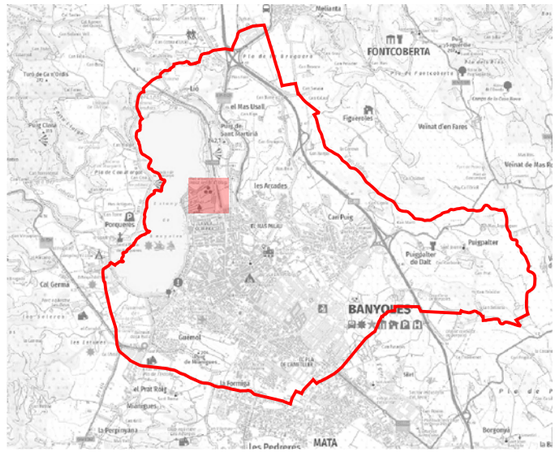
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AM 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

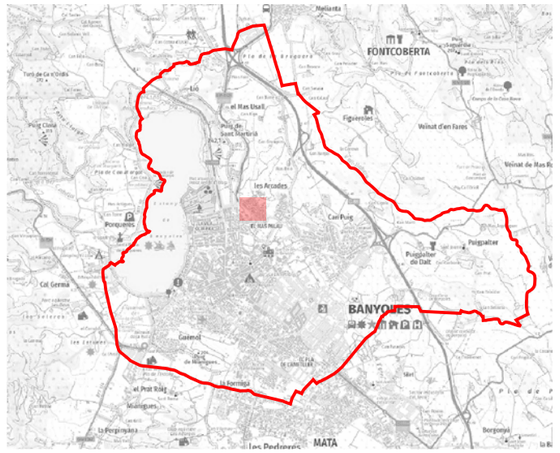
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.AY

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

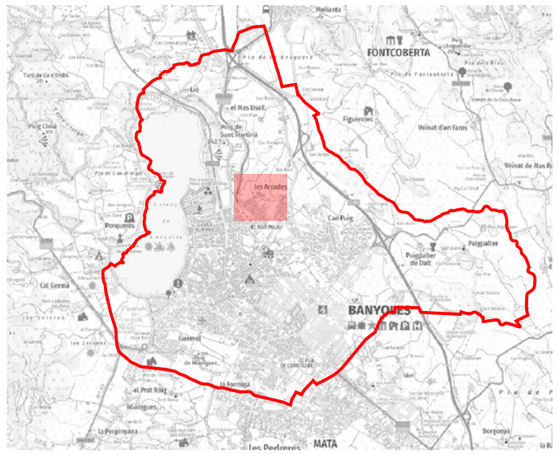
- *Columna*
- *Braç*
- *Vial | LED*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *KIRO STREET 10-40W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.AZ 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Braç

Pal fusta

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

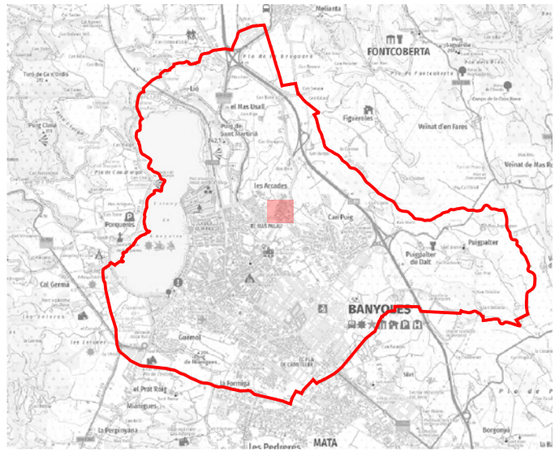
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BC
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Braç

CALMA 10W o aplic equivalent

Làmpada LED tipus en balisa 10W

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

MATRIU CIRCULAR ROS 27W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

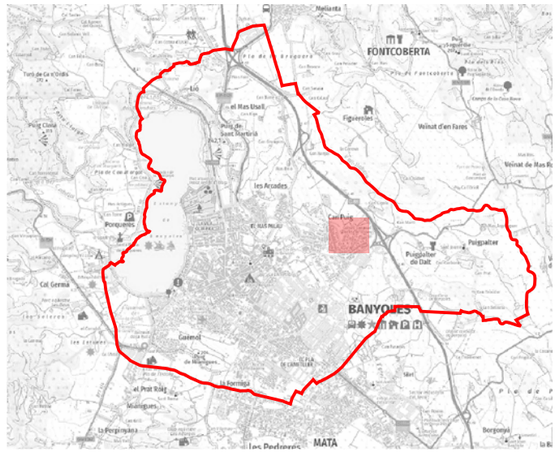
JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BD
P1969			1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

P. MILAN S 20-80W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

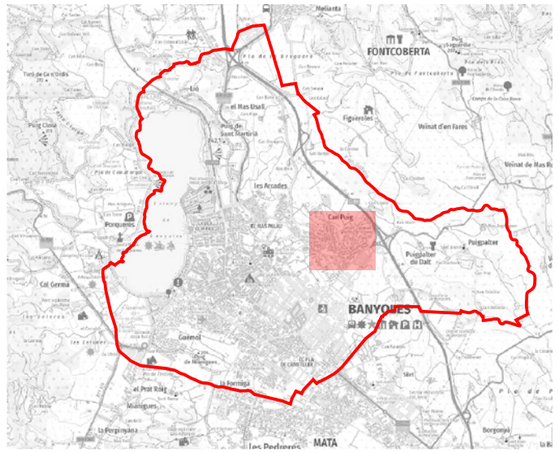
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BE 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Vial | LED*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-82W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

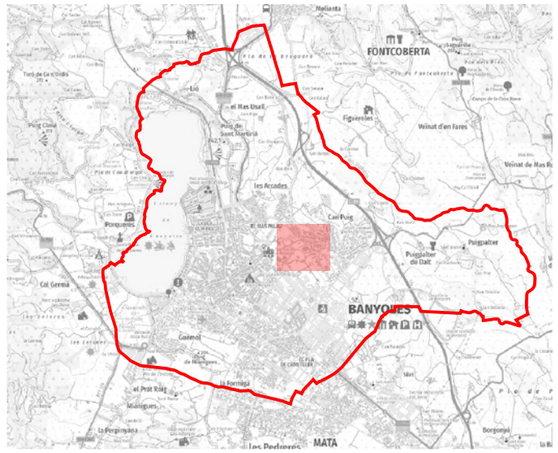
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.BF

1/2500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Pal fusta*
- *Decorativa Ròtula | LED*
- *Vial | LED*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

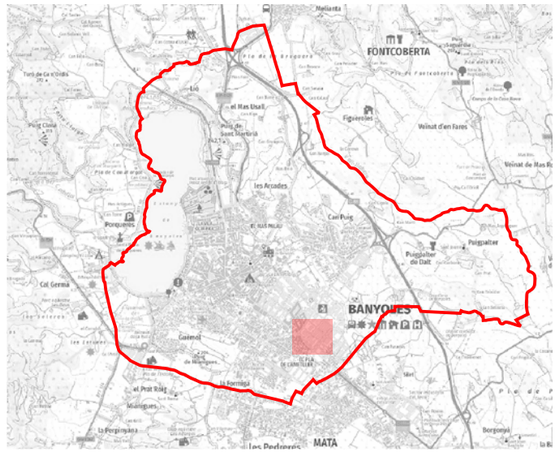
— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BG
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

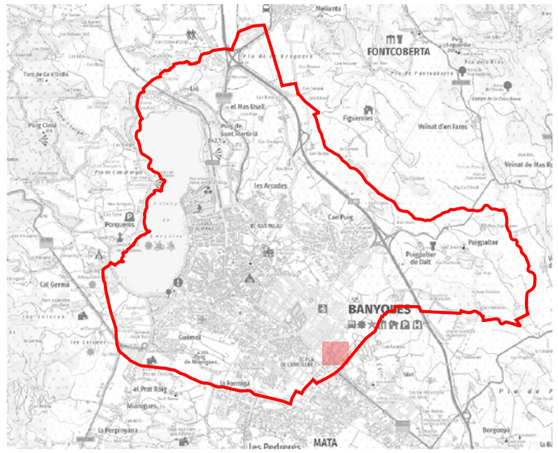
JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BH
P1969			1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

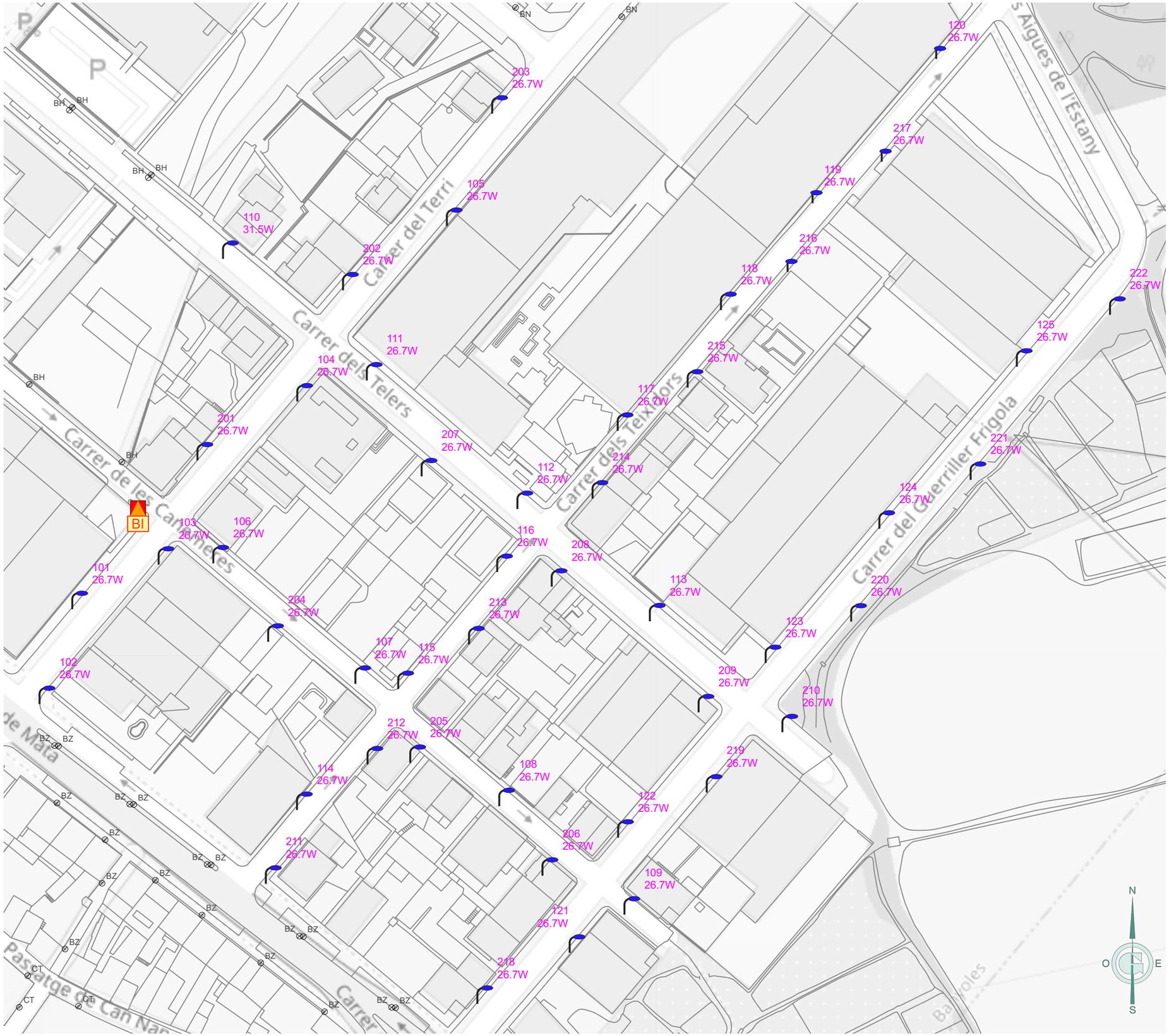
KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

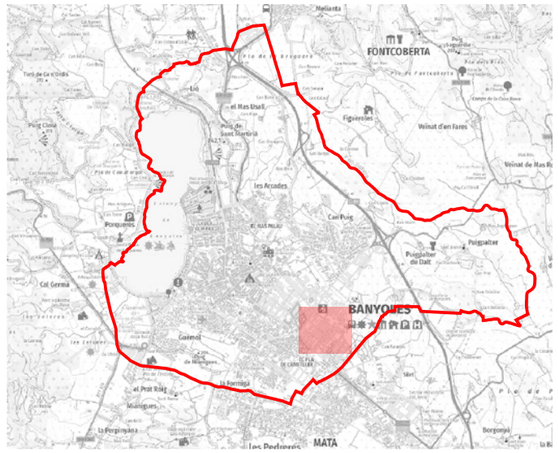
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BI 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

FUSION M 40-82W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

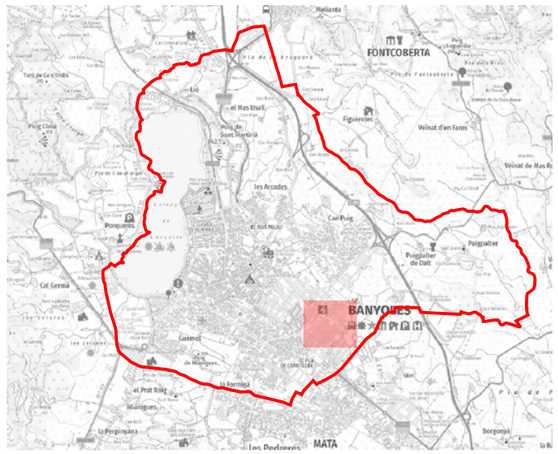
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.BM

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Projector | LED*
- *Vial | LED*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

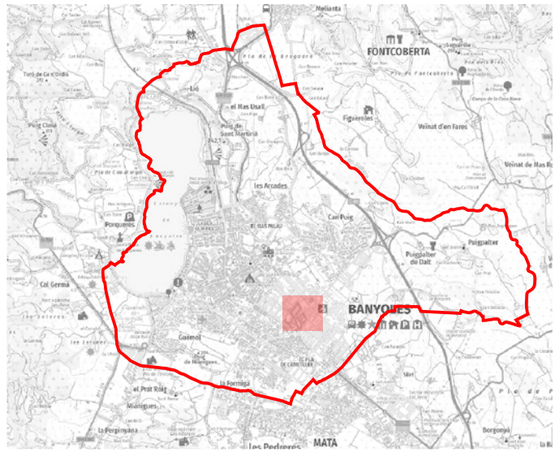
— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BN
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Vial | LED

P. MILAN S 20-80W o equivalent

MATRIU CIRCULAR ROS 27W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION M 40-120W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

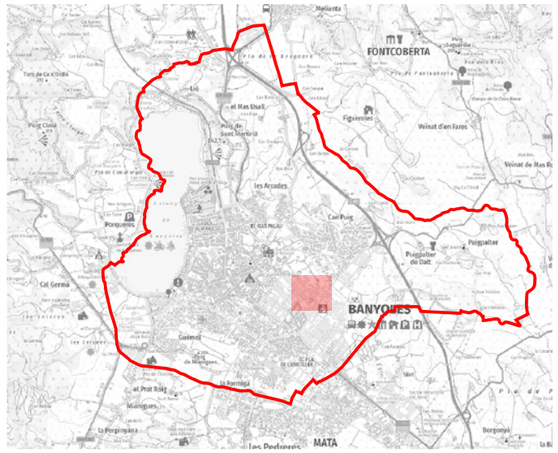
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.BP

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Braç

P. MILAN S 20-80W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

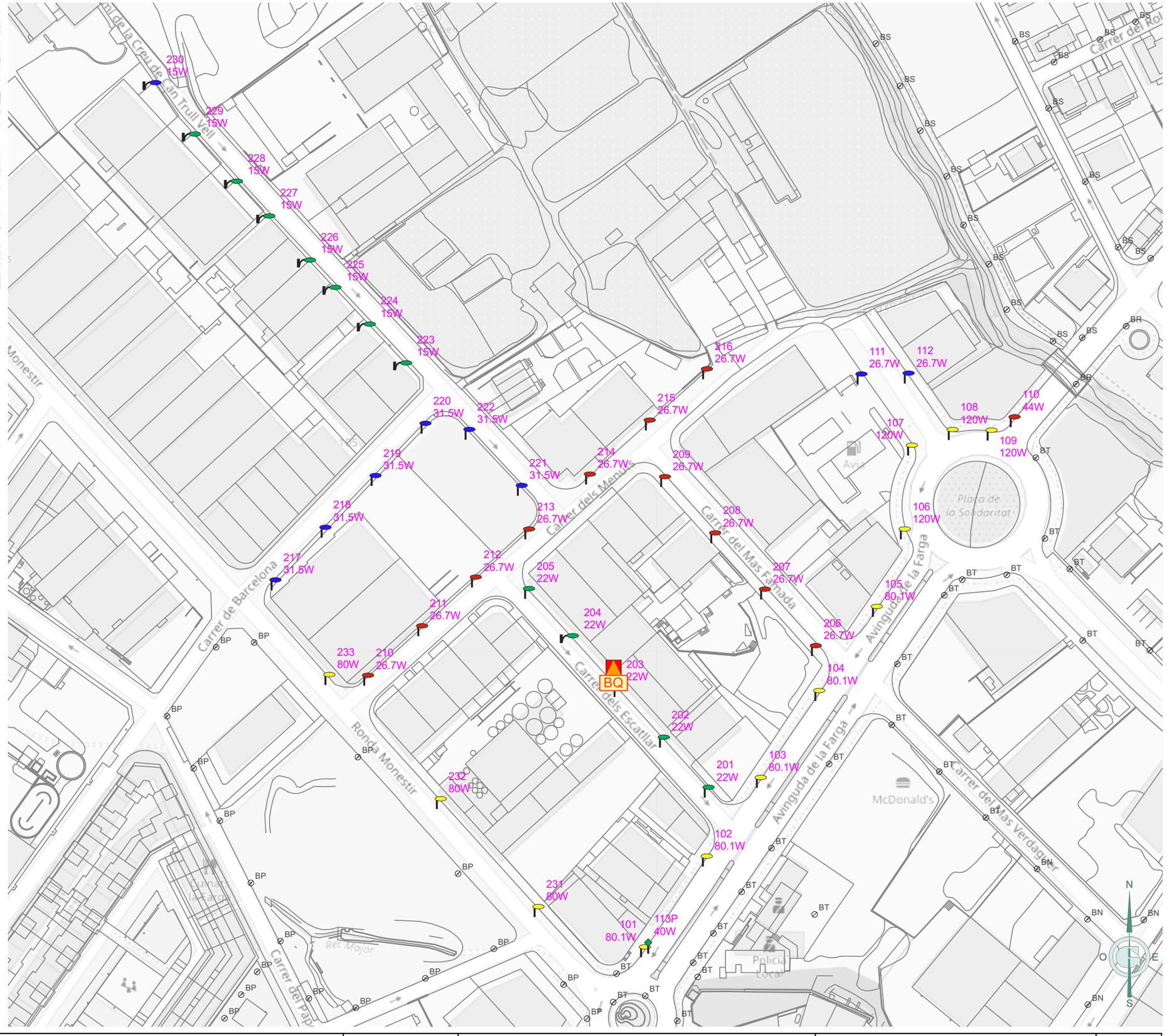
FUSION M 40-120W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

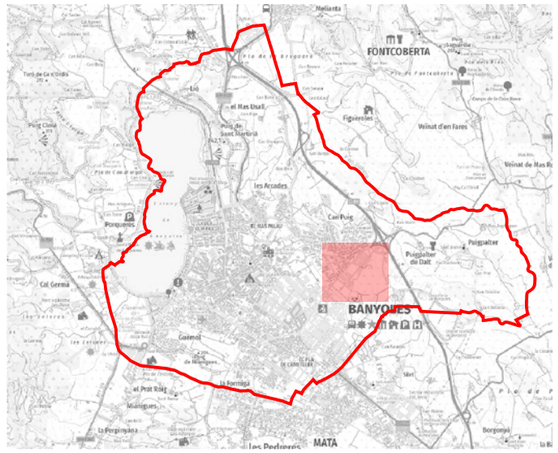
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BQ 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

FUSION S 10-66W o equivalent

FUSION M 40-120W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

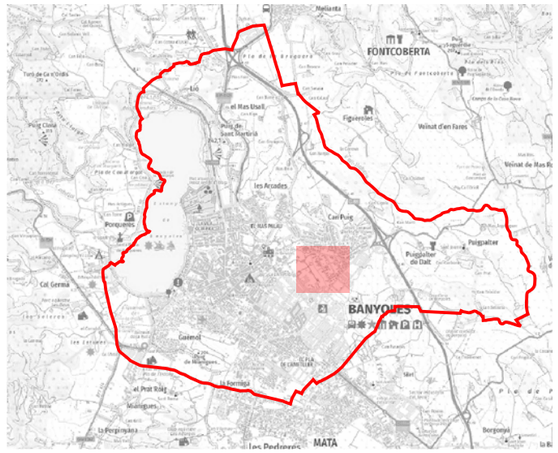
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.BR

1/2500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Vial | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

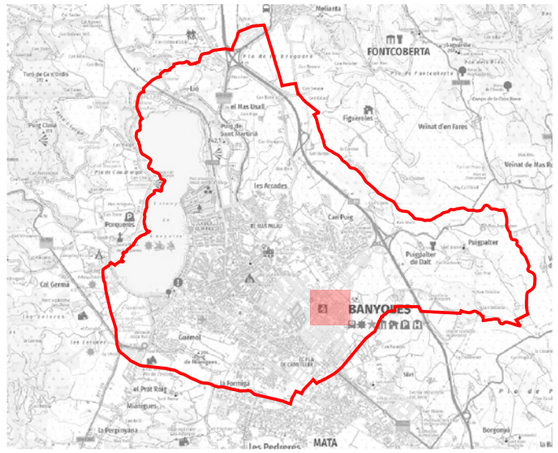
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BS 1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Projector | LED

P. MILAN S 20-80W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

FUSION M 40-120W o equivalent

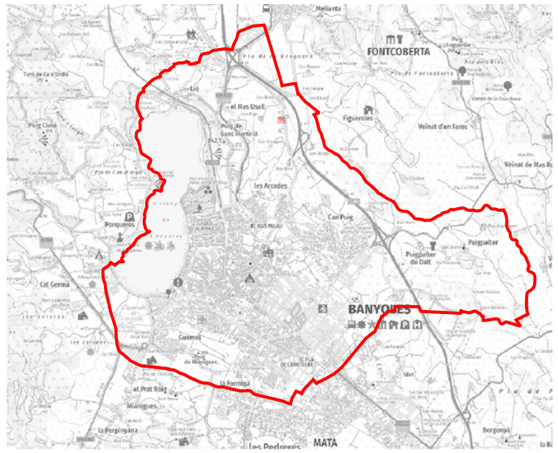
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BT 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

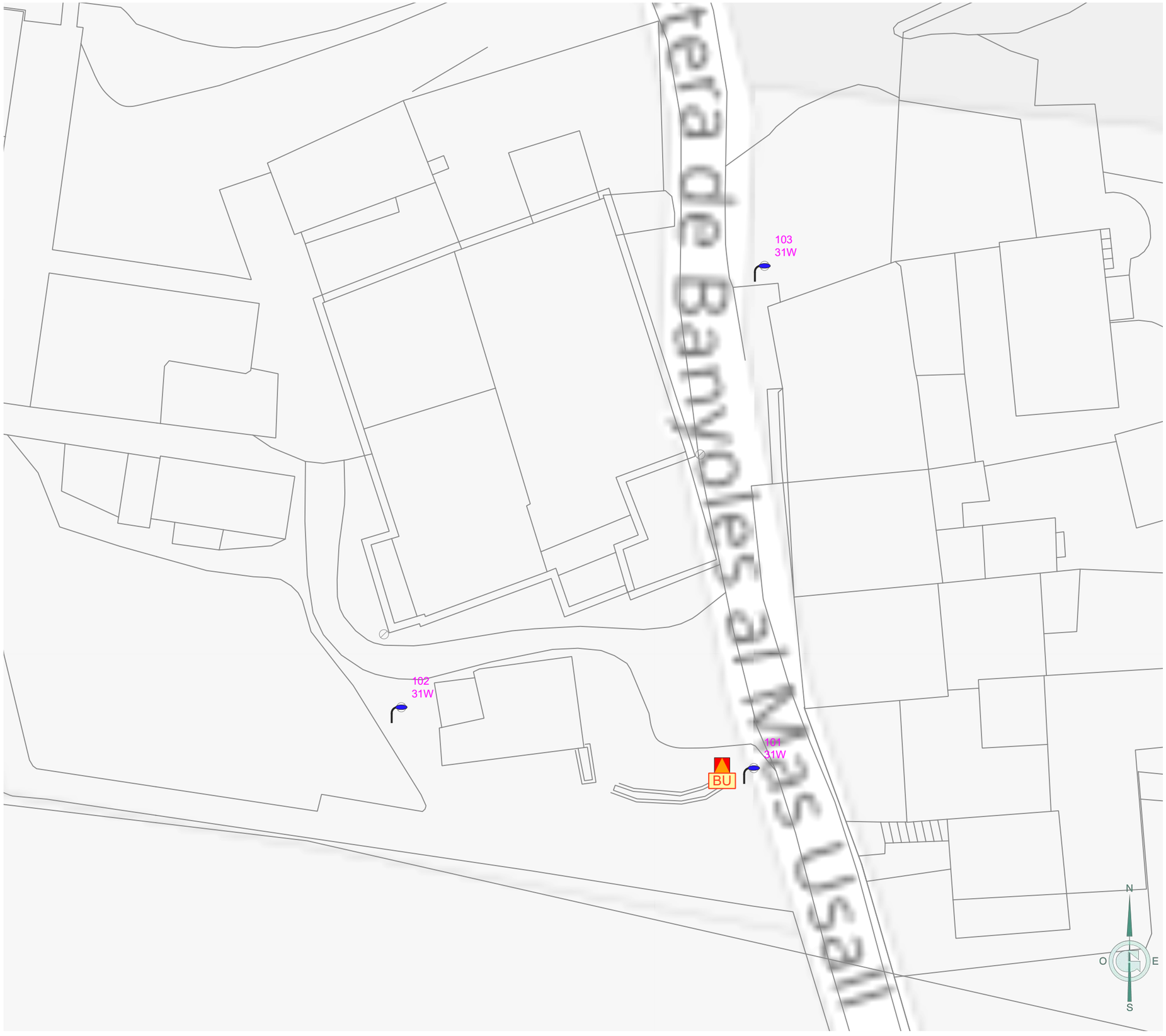
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

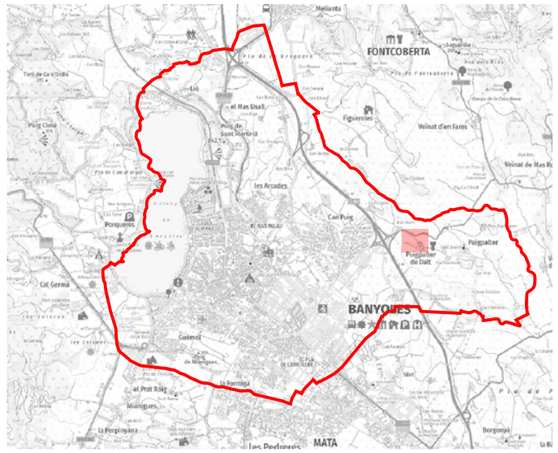


Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BU 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Braç Clàssic

Braç

Vial | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

VUITCENTISTA 15-49W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

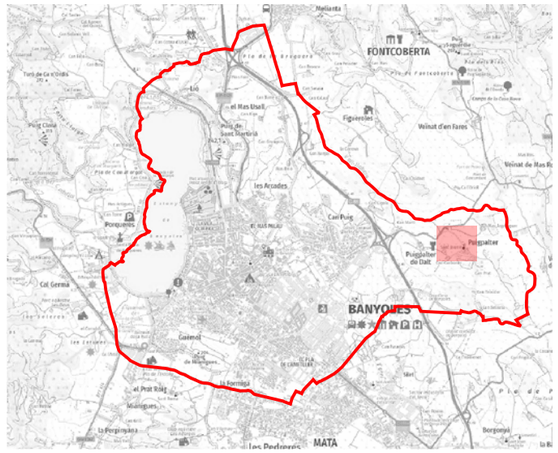


Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BV 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Vial | LED

Làmpada LED tipus en balisa 10W

P. MILAN S 20-80W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

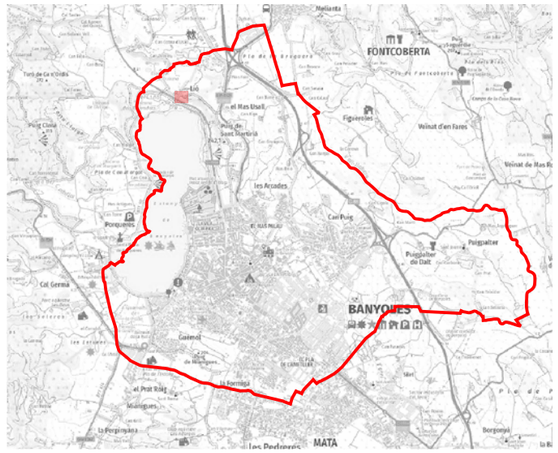


Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BW 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

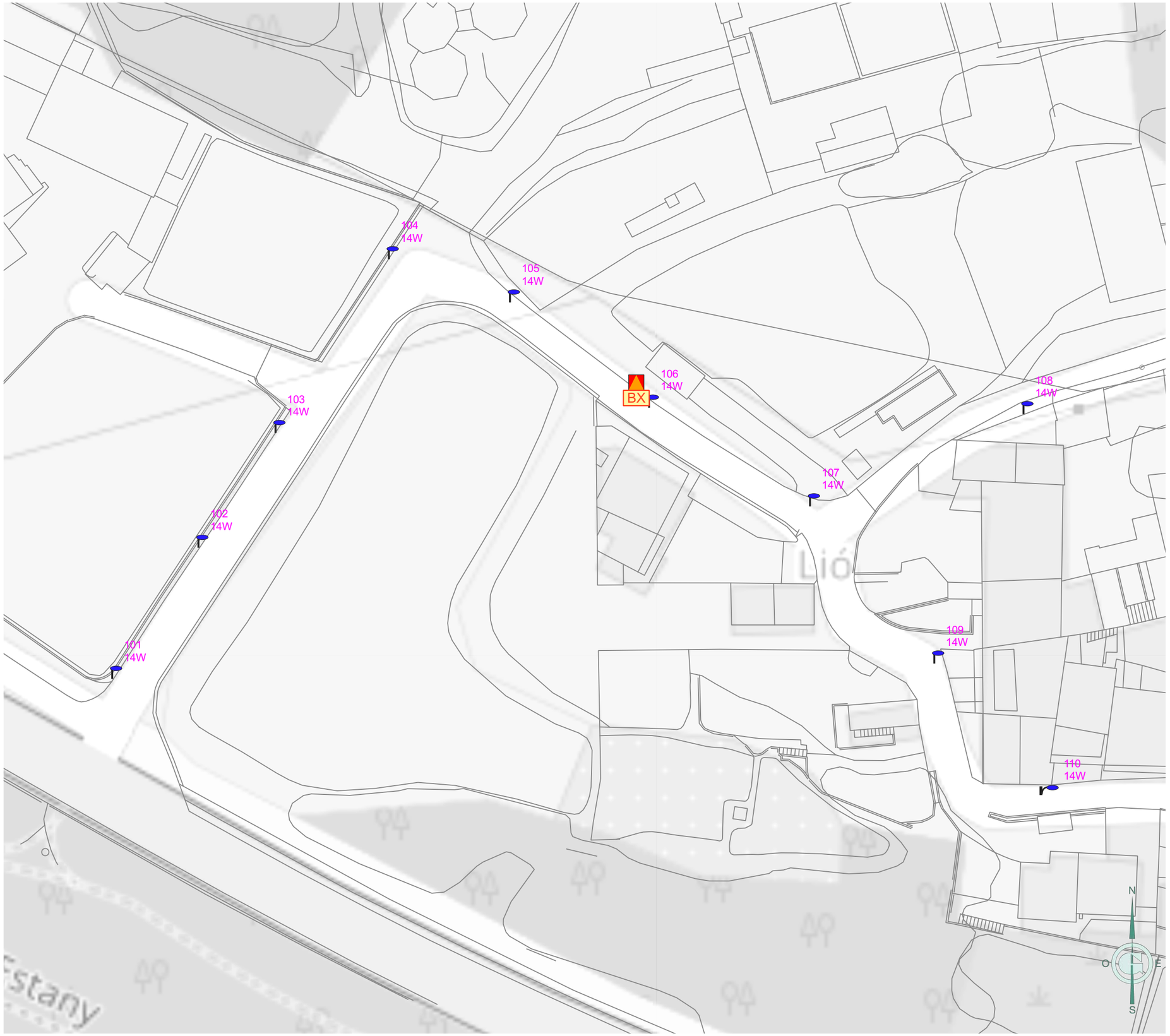
Braç

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

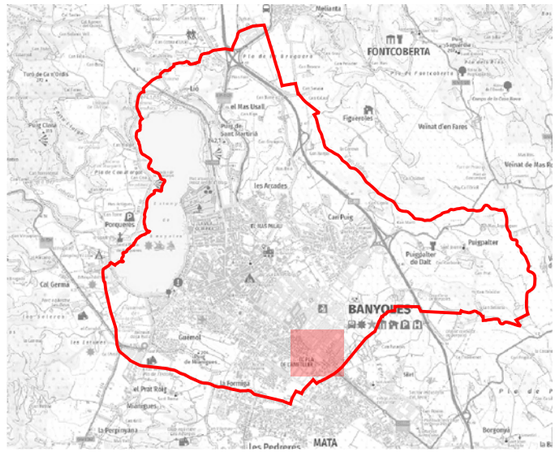
Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.BX 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna Braç*
- *Columna Doble Braç*
- *Braç*
- *Làmpada LED tipus en balisa 10W*
- *KIRO STREET 10-40W o equivalent*
- *MATRIU CIRCULAR ROS 27W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

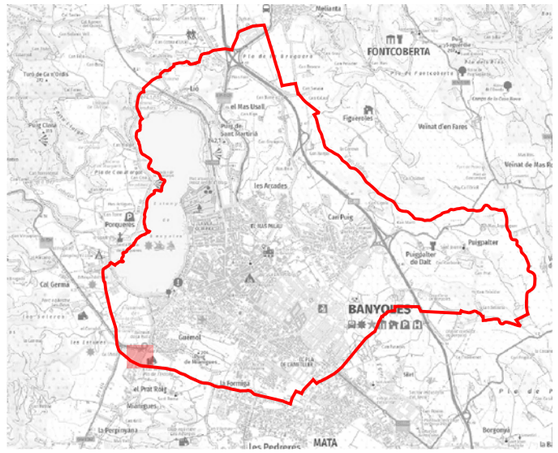
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.BZ

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

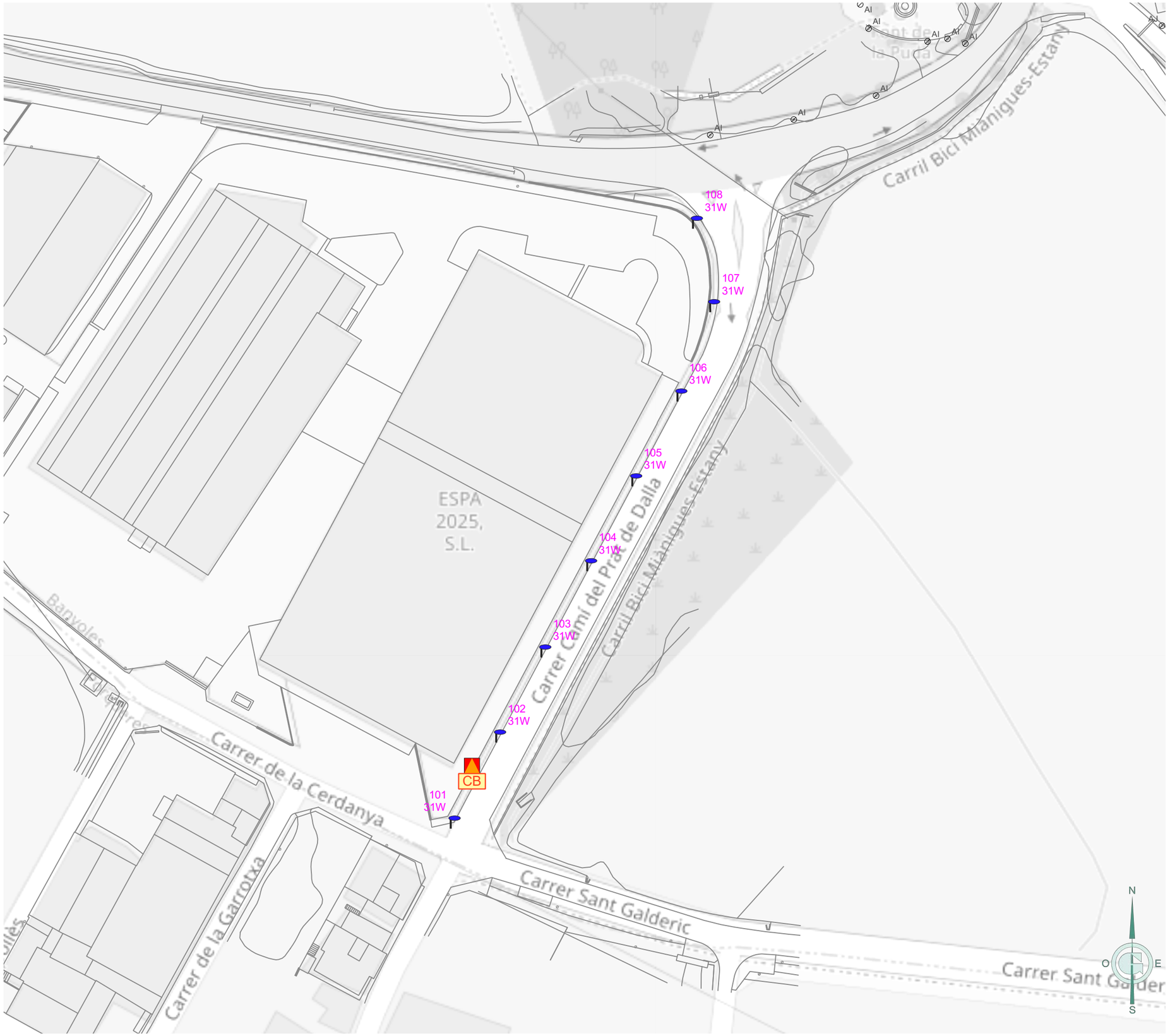
KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

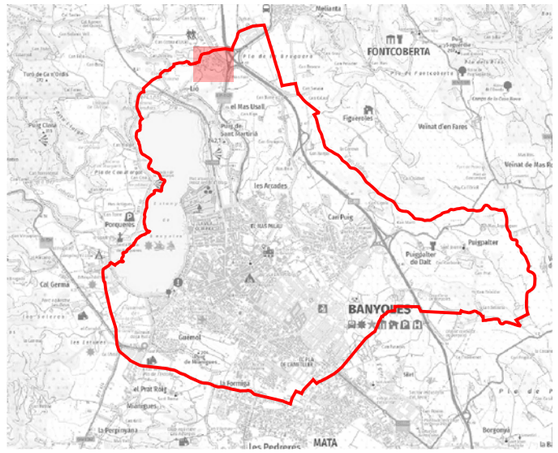
Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CB 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

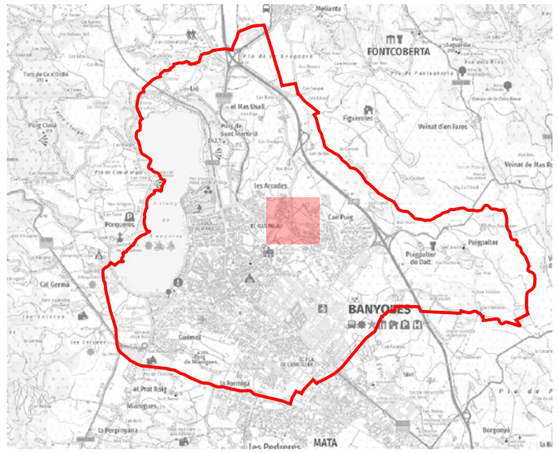


Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CC 1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Vial | LED*
- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *FUSION M 40-120W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

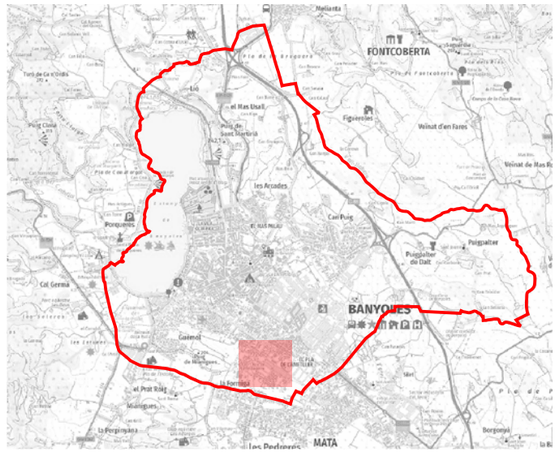
JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CD
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

- *Columna*
- *Columna*
- *Braç*
- *Vial | LED*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

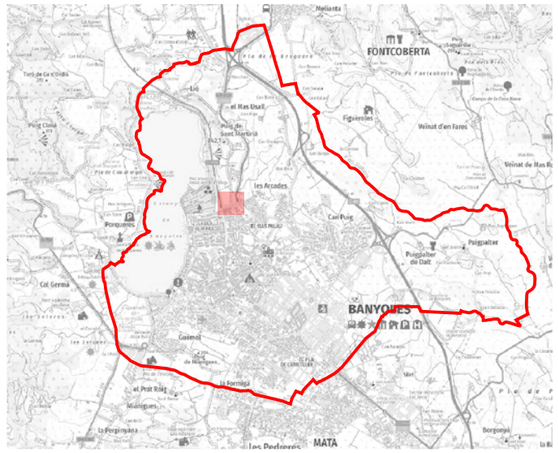
— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CE
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Bàcul

Columna

Columna

Braç

Decorativa Ròtula | LED

Vial | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

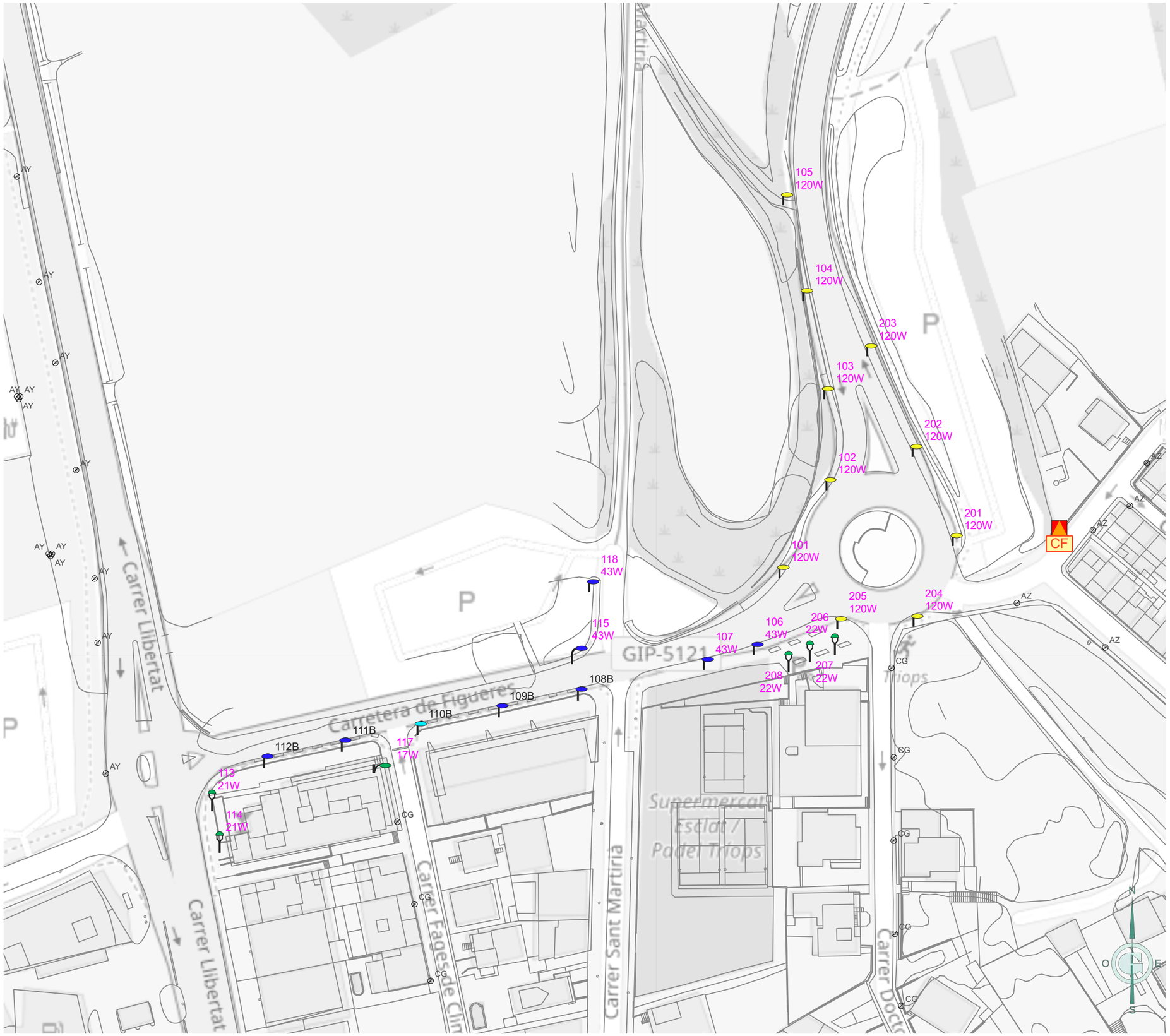
FUSION M 40-120W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

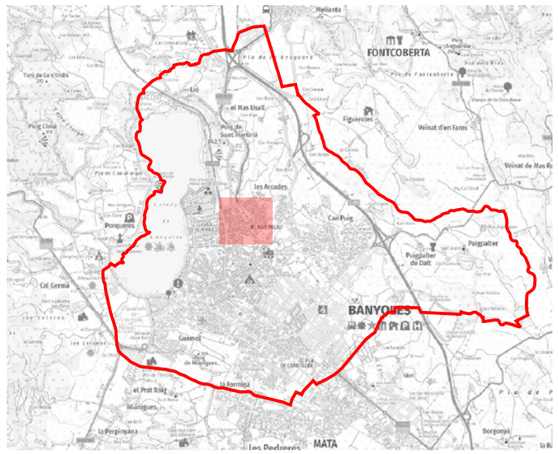
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CF 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Braç

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

KIRO STREET 10-40W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

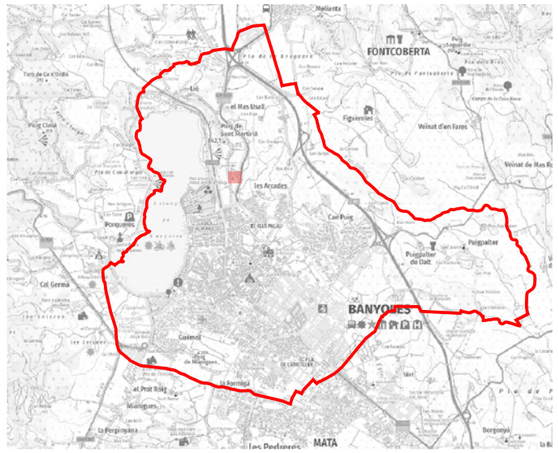
— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CG
P1969			1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

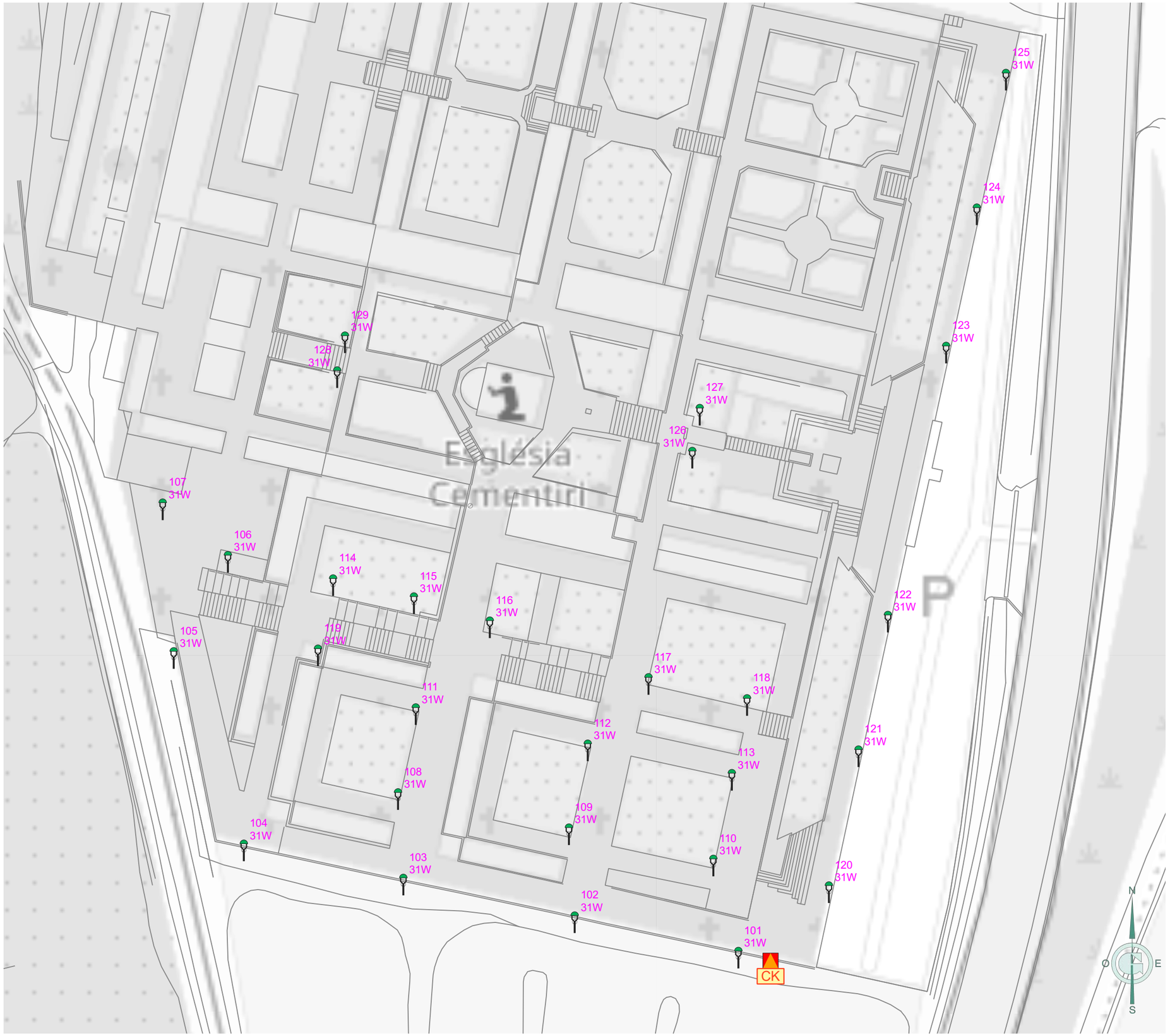
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

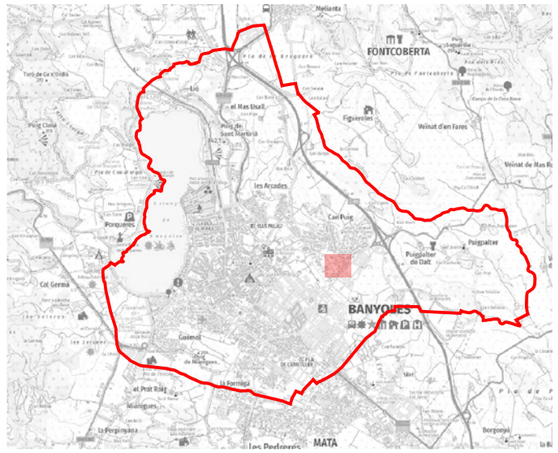


Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CK 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Quadre d'enllumenat*

Inventari de lluminàries

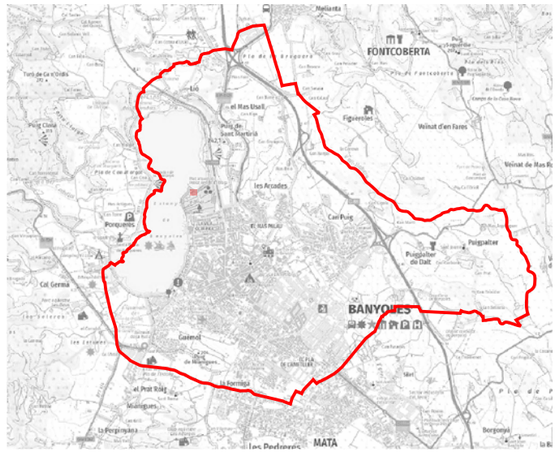
- *Columna*
- *Columna*
- *KIRO LIRA 10-38W o equivalent*
- *LUMA BGP701 15-49W o equivalent*
- *KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent*
- *FUSION S 10-66W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CM 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

Columna

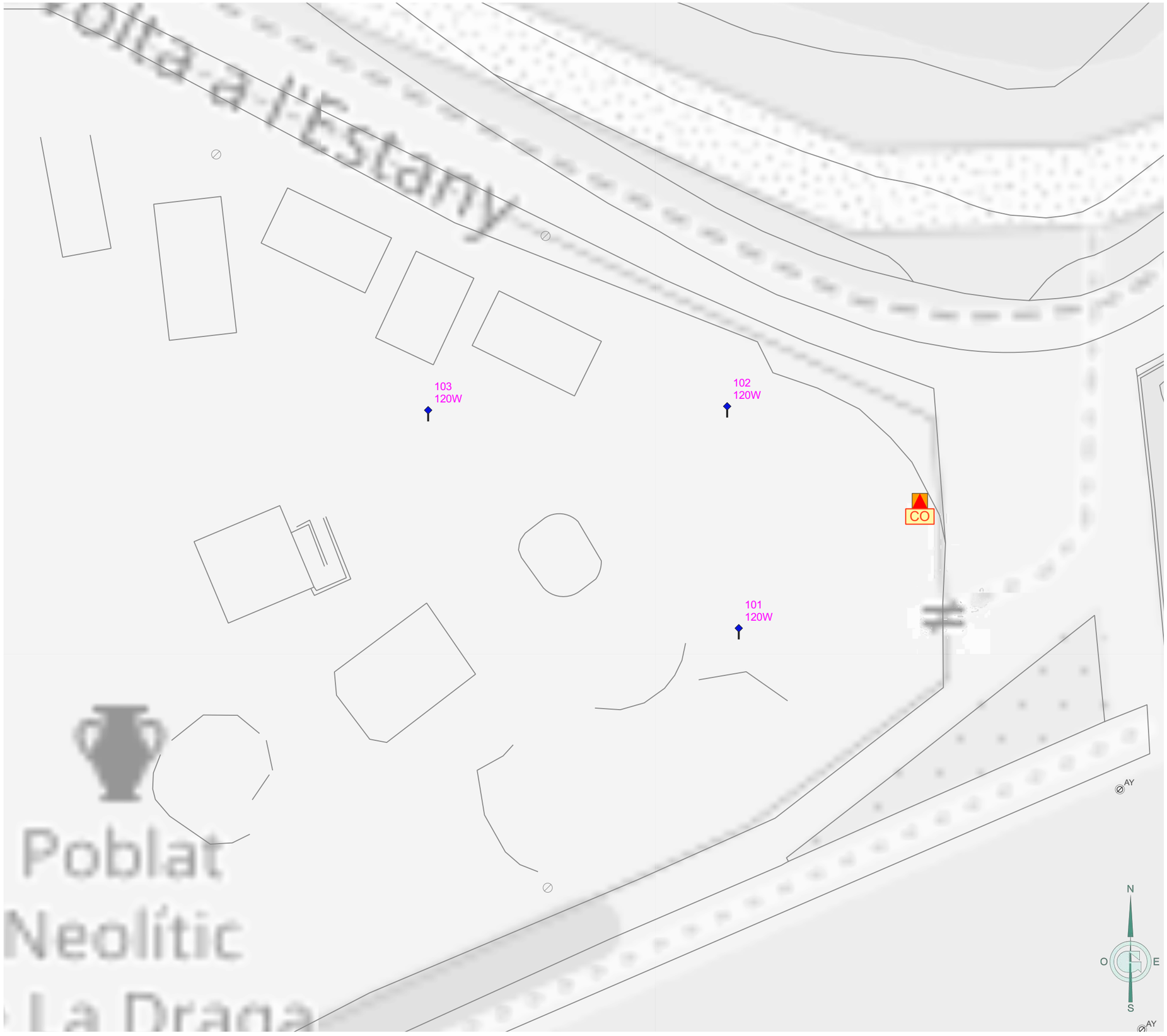
P. MILAN M 100-140W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

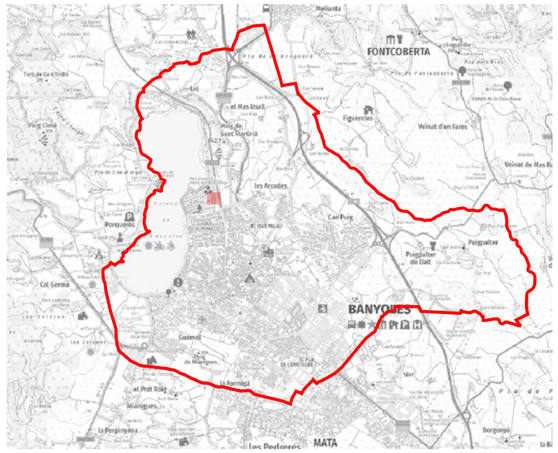
Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CO 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

- *Subquadre*

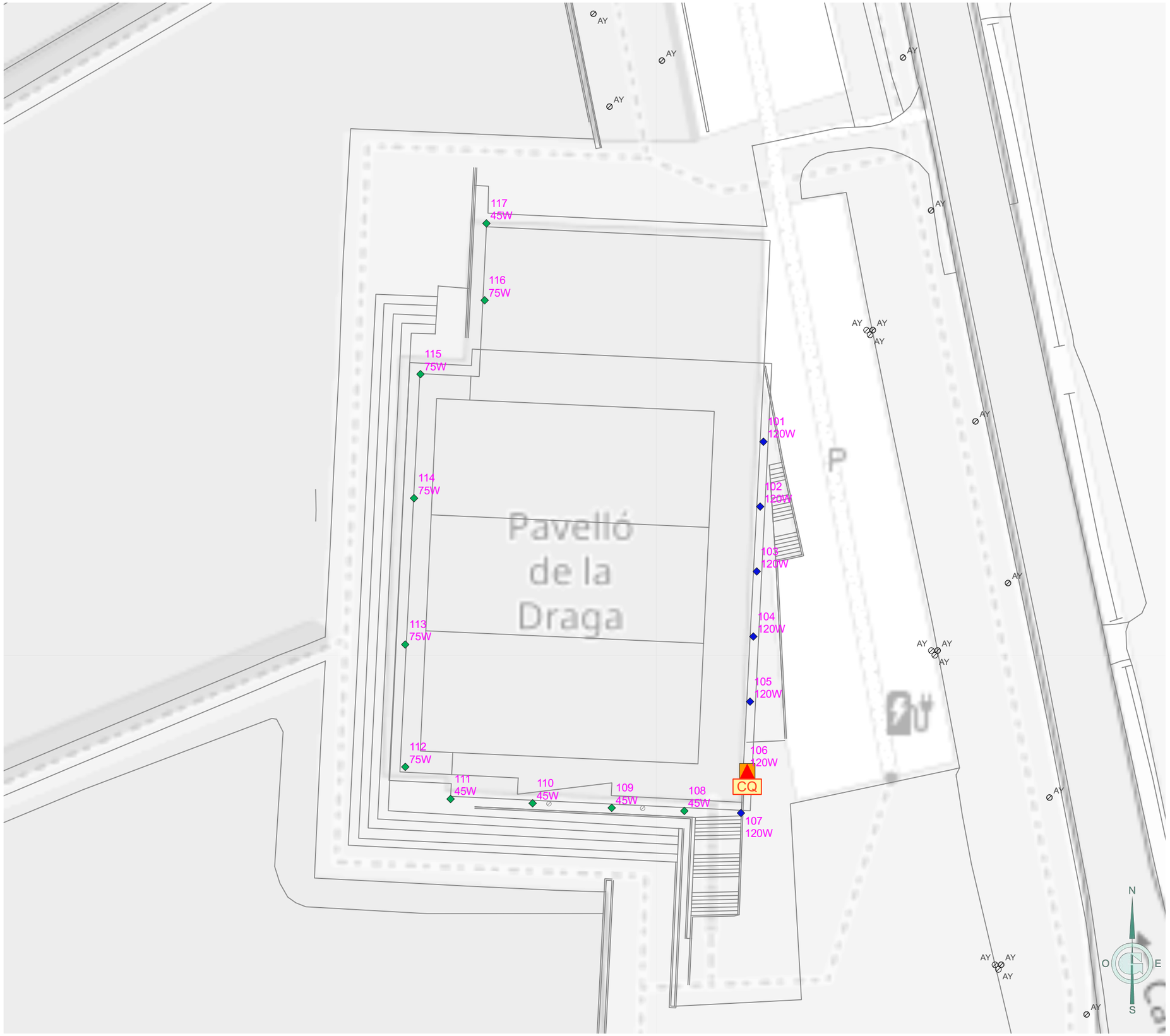
Inventari de lluminàries

- *P. MILAN S 20-80W o equivalent*
- *P. MILAN M 100-140W o equivalent*
- *Ubicació de lluminàries d'altres quadres*

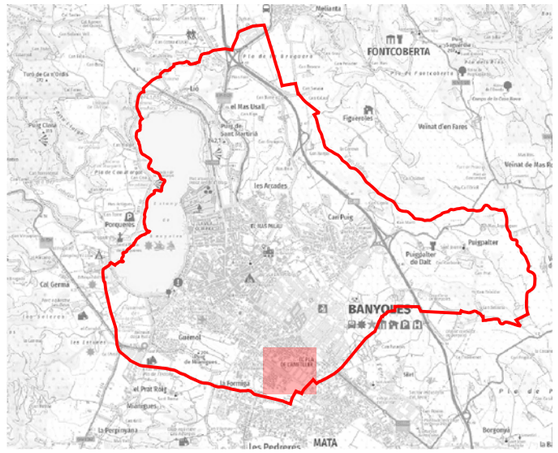
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CQ 1/500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna Decorativa 2L

Decorativa 2L | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

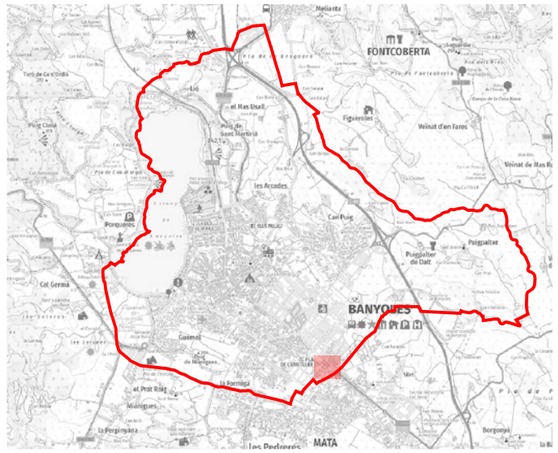
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.CR

1/2000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

Columna Braç

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

FUSION S 10-66W o equivalent

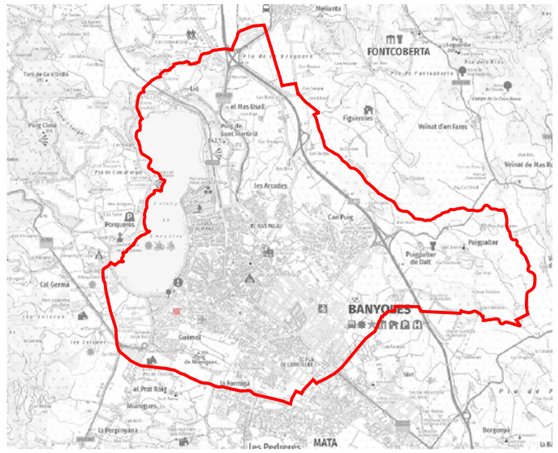
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CT 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

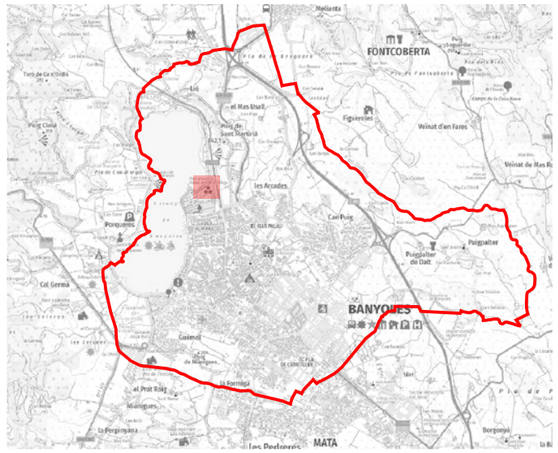


Etiquetes:

— Lluminària on no s'actua

— Lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIÈNCIA ENERGÈTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CU 1/250



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

Columna Prim

P. MILAN S 20-80W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

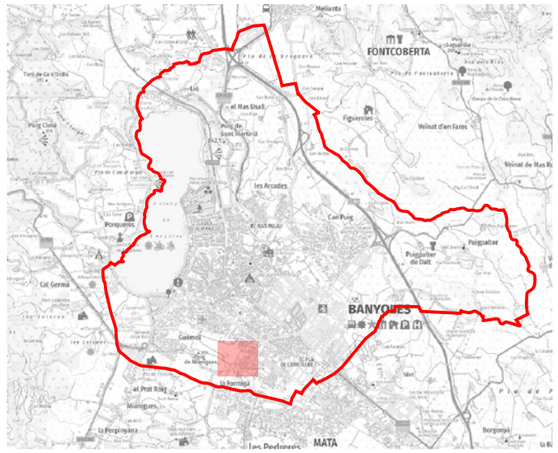
Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CV 1/1000



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

Columna

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

LUMA BGP701 15-49W o equivalent

KRONOS TOP-HOR 10-45W o equivalent

Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles
FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

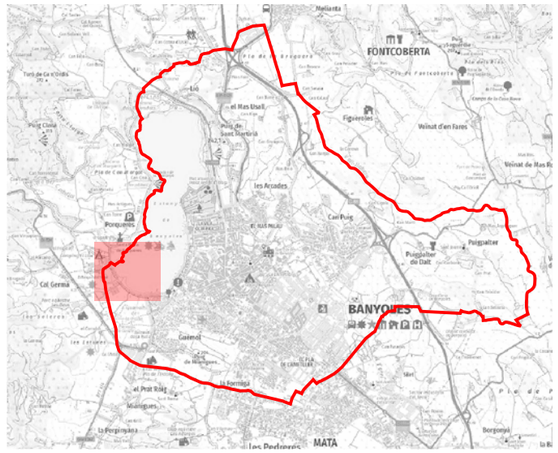
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Inventari estat futur de les lluminàries

07.CW

1/1500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Subquadre

Inventari de lluminàries

Columna

Balisa | LED

KIRO LIRA 10-38W o equivalent

P. MILAN S 20-80W o equivalent

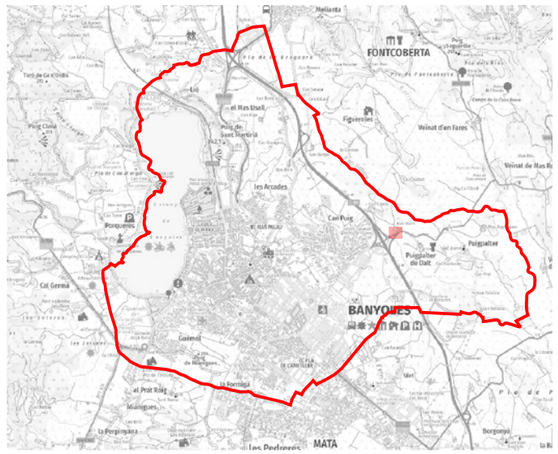
Ubicació de lluminàries d'altres quadres

Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Inventari estat futur de les lluminàries***	07.CX 1/2500



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

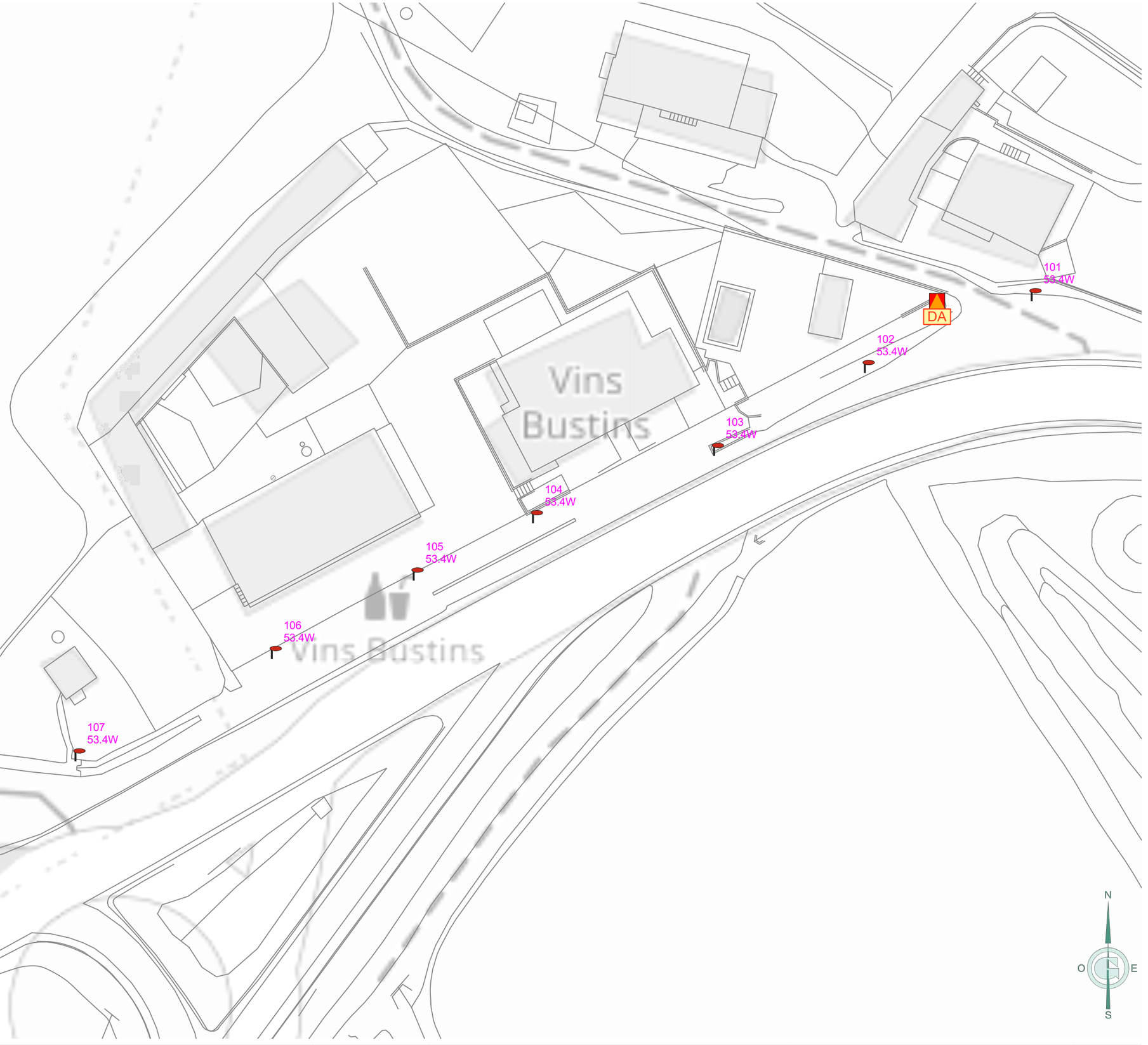
Inventari de quadres de protecció, mesura i comandament

Quadre d'enllumenat

Inventari de lluminàries

Columna

FUSION S 10-66W o equivalent



Etiquetes:

— lluminària on no s'actua

— lluminària on s'actua

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

IDAE

GESA

JOSEP BARBERILLO NUALART

Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*

telèfon 938 46 53 20

gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

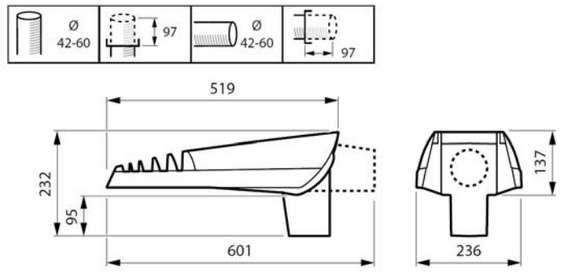
Inventari estat futur de les lluminàries

07.DA

1/500

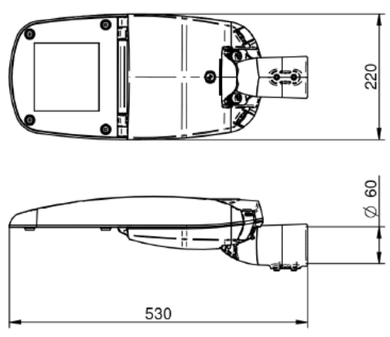
VIA: LUMA G2 BGP701





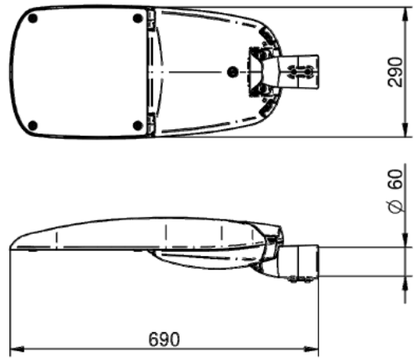
VIAL: FUSION S





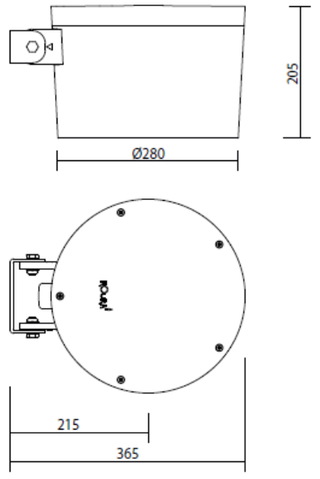
VIAL: FUSION M





APLIC: CALMA





GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

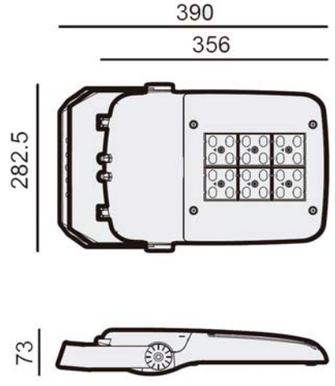
Detalls de l'enllumenat

08.1

S/E

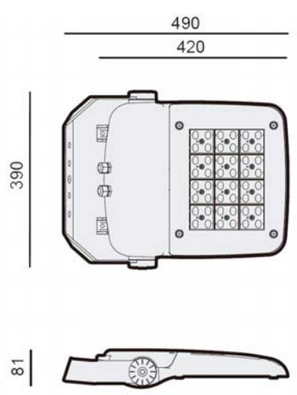
PROJECTOR: MILAN S





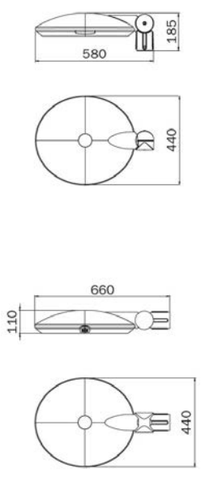
PROJECTR: MILAN M





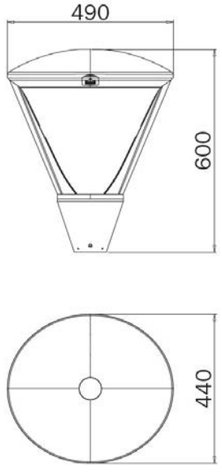
DECORATIVA R: KIRO STREET





DECORATIVA 2L: KIRO LIRA

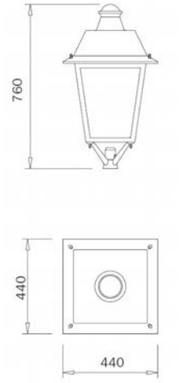




Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Detalls de l'enllumenat***	08.2 S/E

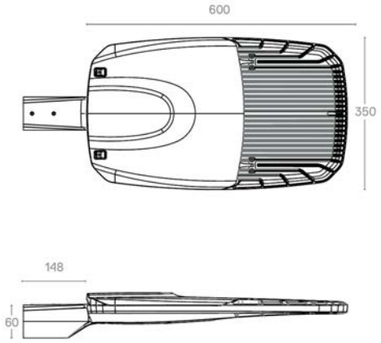
ORNAMENTAL: VUITCENTISTA





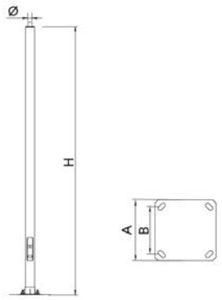
VIAL: KRONOS TOP-HOR





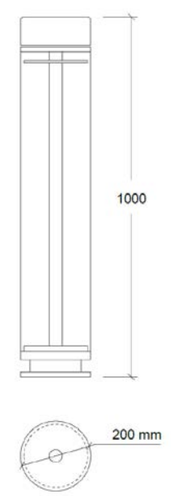
VIAL: ZEBRA +





MATRIU LED: ROS





GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

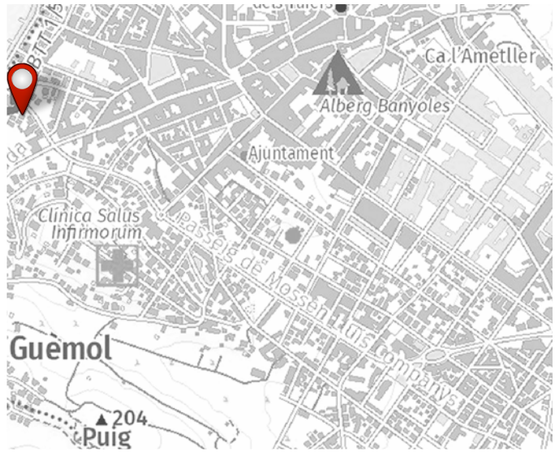
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Detalls de l'enllumenat

08.3

S/E



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Terra*
- *a Vorera*



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta actuacions en els passos de vianants

09.1

1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Senyalització dels passos de vianants existents

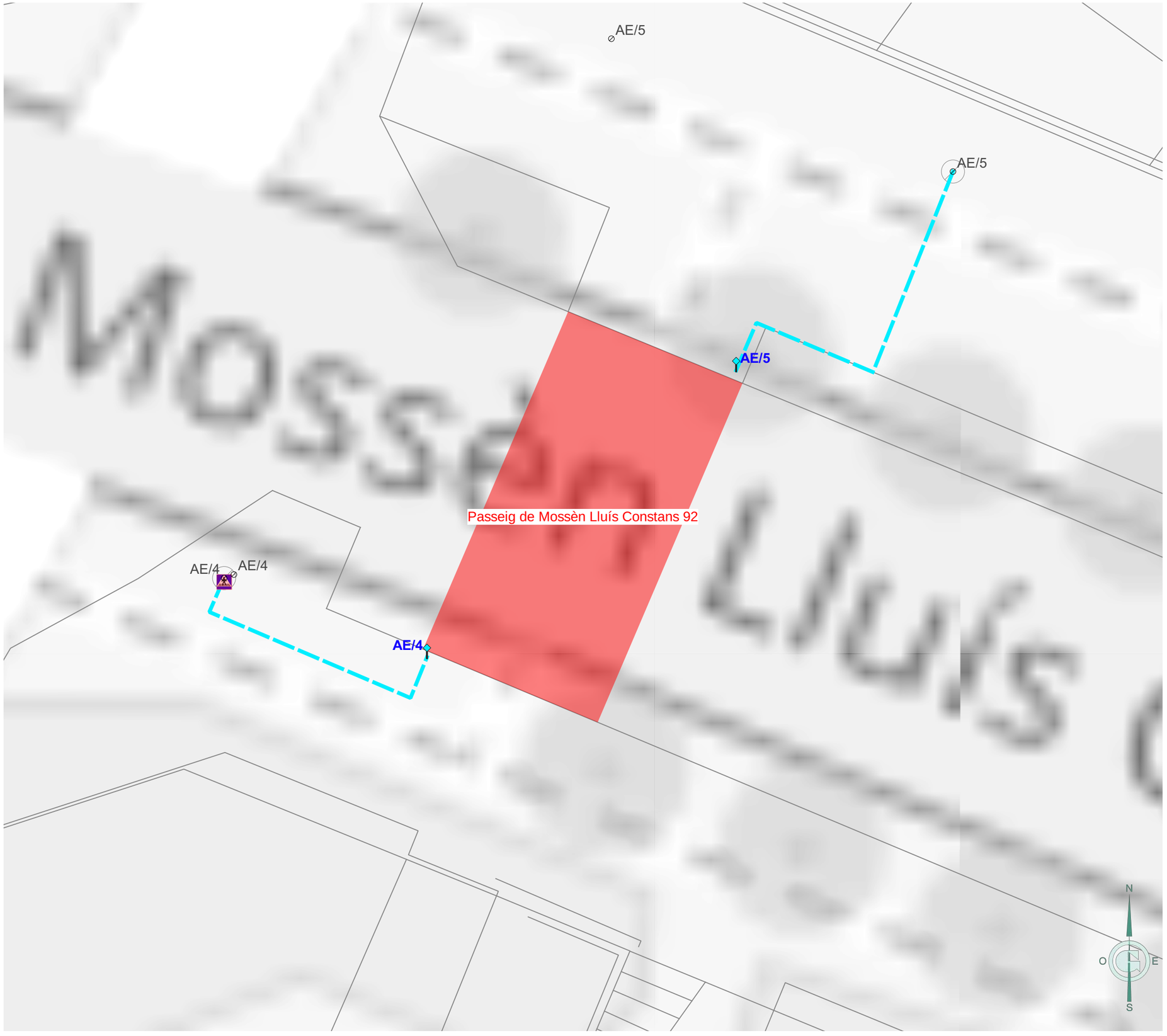
- *Aplicat a columna*

Passos de vianants a actuar

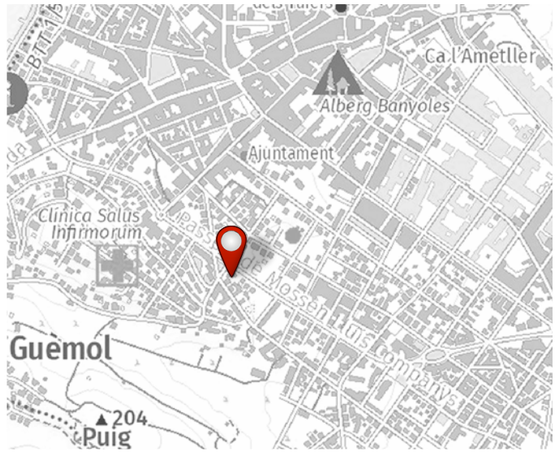
- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta actuacions en els passos de vianants***	09.2 1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

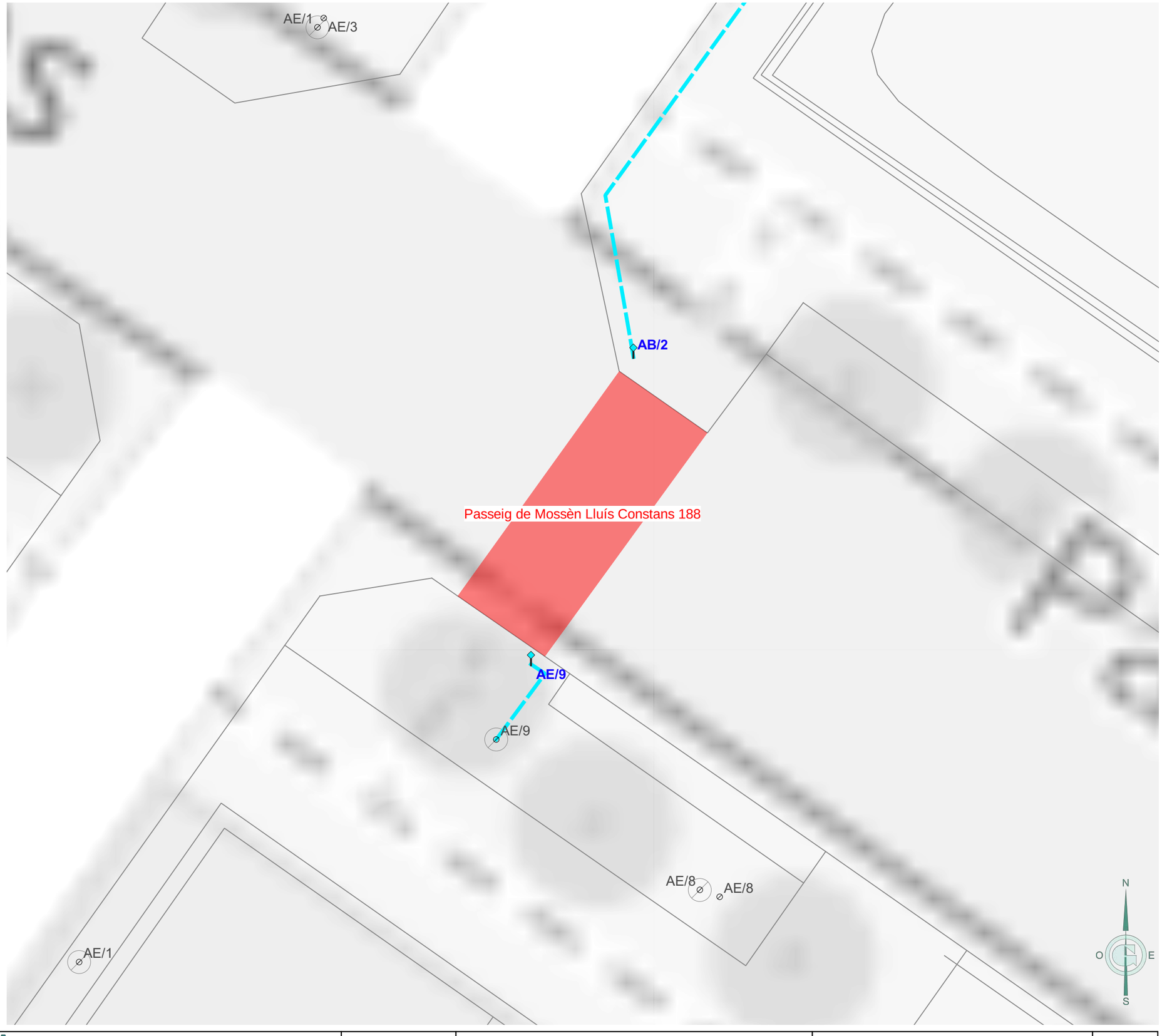
- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Passos de vianants a actuar

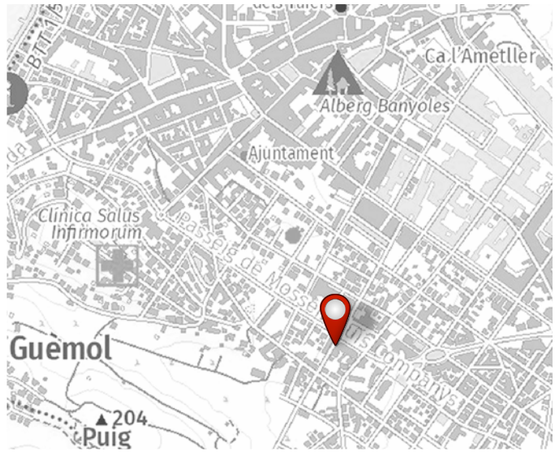
- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta actuacions en els passos de vianants***	09.3 1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Senyalització dels passos de vianants existents

- *Aplicat a columna*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Terra*
- *a Vorera*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

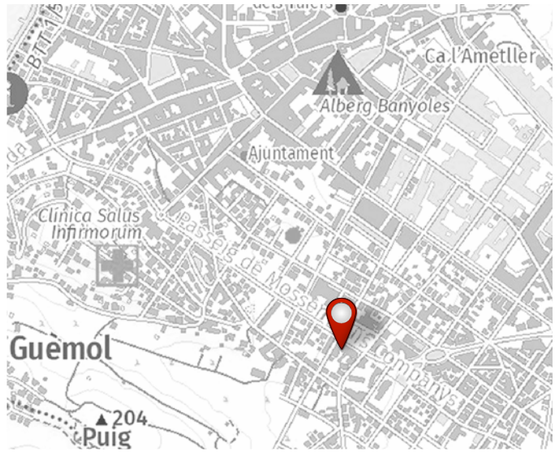
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta actuacions en els passos de vianants

09.4

1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*



Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta actuacions en els passos de vianants***	09.5 1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Senyalització dels passos de vianants existents

- *Aplicat a columna*
- *Cartell*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*

AD/1

Passeig de Mossèn Lluís Constans 341

AD/2

AD/2

N
O
E
S

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	GESA JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134*	*telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta actuacions en els passos de vianants***	09.6 1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Calçada*
- *a Terra*
- *a Vorera*

AD/1
AD/1
AD/1
Passeig de Mossèn Lluís Constans 370
AD/2
AD/2
AD/2
AD/2
N
O
E
S

Ajuntament de Banyoles · FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA · Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal · IDAE	JOSEP BARBERILLO NUALART *Enginyer Industrial* *Col·legiat núm. 16.134* *telèfon 938 46 53 20* *gesa@gesa.cat*	JULIOL 2025 P1969	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES	***Planta actuacions en els passos de vianants***	09.7 1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Senyalització dels passos de vianants existents

- *Cartell*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*

Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

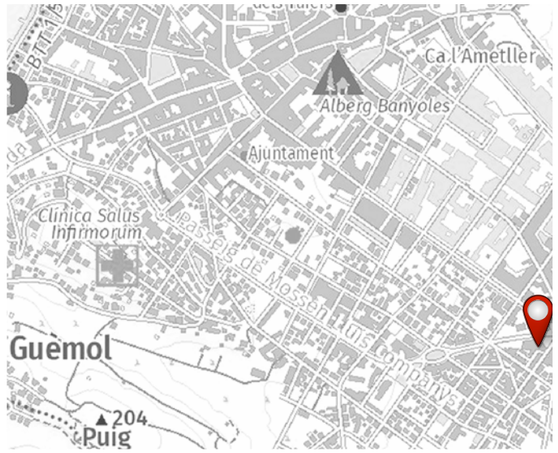
P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta actuacions en els passos de vianants

09.8

1/100



LLEGENDA

Enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles

- ⊘ *Ubicació de lluminària existent per la connexió elèctrica de la nova lluminària per la il·luminació del pas de vianant*

Actuacions

Actuació pas de vianants

Nous punts de llum pels passos de vianants

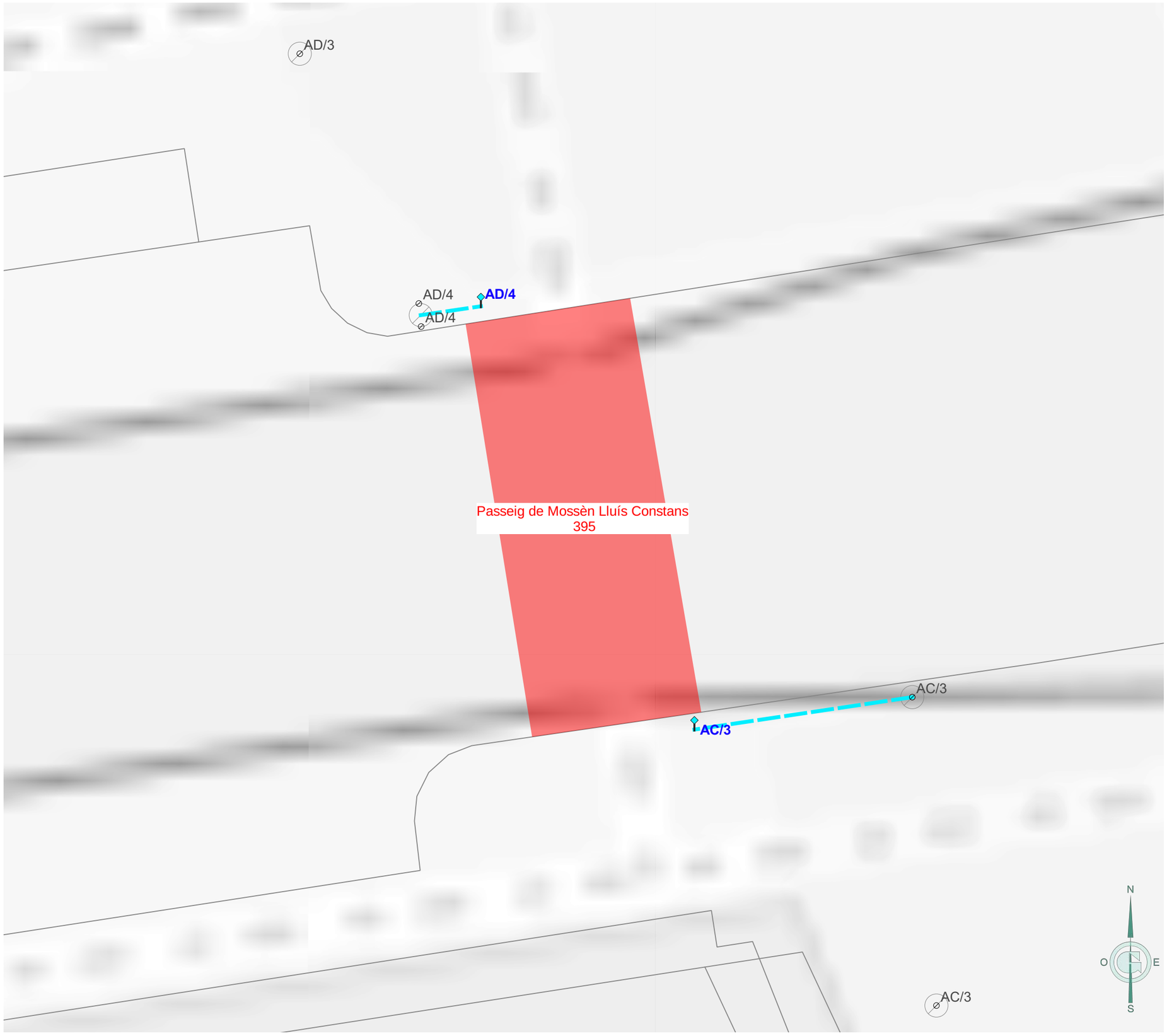
- *conjunt columna ZEBRA + FUSION S de 40W òptica 80 AFR 2700K 24*

Passos de vianants a actuar

- *1. Sense il·luminació directe al pas de vianant*

Tipus de rasses per l'obra civil

- *a Vorera*



Ajuntament de Banyoles

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal
IDAE

GESA
JOSEP BARBERILLO NUALART
Enginyer Industrial *Col·legiat núm. 16.134*
telèfon 938 46 53 20
gesa@gesa.cat

JULIOL 2025

P1969

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

Planta actuacions en els passos de vianants

09.9

1/100

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE

FONDO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Ajuntament de Banyoles

DOCUMENT NÚMERO 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS GENERALS I TÈCNIQUES

ÍNDEX

1 ASPECTES GENERALS 8

1.1. OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS 8
1.1.1. Objecte i àmbit d'aplicació 8
1.1.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables 8
1.1.2.1. General 8
1.1.2.2. Senyalització d'obra 10
1.1.2.3. Serveis afectats 10
1.1.2.4. Il·luminació 11
1.1.2.5. Seguretat i salut 11
1.2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 11
1.3. CONDICIONS GENERALS 12
1.3.1. Documents de projecte 12
1.3.2. Direcció d'Obra 12
1.3.3. Organització i representació del contractista 13
1.3.4. Documents a lliurar al Contractista 14
1.3.4.1. Documents contractuals i informatius 14
1.3.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents 14
1.3.6. Obligacions i drets del contractista 15
1.3.6.1. Obligacions Generals corresponents al Contractista 15
1.3.6.2. Verificació dels documents del projecte 15
1.3.6.3. Pla de Seguretat i Salut 15
1.3.6.4. Oficina a l'obra 15
1.3.6.5. Presència del constructor a l'obra 16
1.3.6.6. Treballs no estipulats expressament 16
1.3.6.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte 16
1.3.6.8. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa 16
1.3.6.9. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la D.O. 16
1.3.6.10. Faltes del personal 16
1.4. DOCUMENTS QUE DESCRIUEN LES OBRES 17
1.4.1. Plànols, interpretació i confrontació de plànols i mides 17
1.4.2. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions 18
1.4.3. Despeses a càrrec del contractista 18
1.5. REPLANTEIG DE LES OBRES 18
1.6. MATERIALS 18
1.6.1. Lluminàries 19
1.6.1.1. KIRO LIRA O EQUIVALENT 19
1.6.1.2. KIRO STREET O EQUIVALENT 20
1.6.1.3. VUITCENTISTA 20
1.6.1.4. LUNA GEN 2 O EQUIVALENT 20
1.6.1.5. KRONOS TOP-HOR O EQUIVALENT 24
1.6.1.6. FUSION S O EQUIVALENT 25
1.6.1.7. FUSION M O EQUIVALENT 25
1.6.1.8. MILAN S O EQUIVALENT 26
1.6.1.9. MILAN M O EQUIVALENT 26
1.6.1.10. CALMA O EQUIVALENT 26

1.6.1.11. BALISA O EQUIVALENT 27
1.6.1.12. MATRIU LED O EQUIVALENT 27
1.6.1.13. ZEBRA O EQUIVALENT 27
1.7. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE SUBMINISTRAMENT DE LLUMINÀRIES, QUADRES I COLUMNES 28
1.7.1. Àmbit del servei 28
1.7.1.1. Modificacions 28
1.7.2. Característiques mínimes exigides als materials a subministrar 29
1.7.3. Disposicions generals 29
1.7.3.1. Reglaments i normes d'aplicació 29
1.7.3.2. Tècnic encarregat dels càlculs per part del subministrador 30
1.7.3.3. Responsable del contracte per part de l'Ajuntament 30
1.7.4. Organització del subministrament 30
1.7.4.1. Pla bàsic de funcionament, organització del subministrament 30
1.7.4.2. Disposició del personal 31
1.7.4.3. Disposició de mitjans propis 31
1.7.4.4. Programació dels drivers 32
1.7.4.5. Documentació tècnica de les especificacions dels materials i certificats de qualitat 32
1.7.4.6. Subministrament de mostres 32
1.7.4.7. Control de qualitat 33
1.7.4.8. Materials 33
1.7.4.9. Control de qualitat del subministrament 33
1.7.5. Garantia 33
1.7.6. Subministrament de les lluminàries 34
1.7.7. Lluminàries 34
1.7.8. Contradiccions i omissions 35
1.7.9. Condicions dels materials 35
1.7.9.1. Lluminàries 36
1.7.9.2. Resum condicions específiques de les lluminàries de LEDS i documentació tècnica a presentar 39
1.7.9.3. Condicions específiques de les lluminàries de LEDS 40
1.7.9.4. Assajos requerits segons normativa dels materials 46
1.7.9.5. Documentació tècnica a presentar 47
1.7.9.6. Cablejats de connexió 47
1.7.9.7. Connexions 47
1.7.9.8. Preses de terra 48
1.7.10. Control de funcionament 48
1.7.10.1. Control del nivell de servei 48
1.7.10.2. Control dels aspectes mecànics i elèctrics 48
1.7.11. Telegestió i telecontrol 48
1.7.11.1. Sistema de telegestió 48
1.7.12. Funcionament del sistema de telegestió 50
1.7.12.1. Sistema de telegestió bidireccional amb detecció de presència 51
1.7.13. Manteniment 52
1.8. DESVIAMENTS PROVISIONALS 52
1.9. ABOCADORS 52
1.10. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS 53
1.11. PREUS UNITARIS 53
1.12. PARTIDES ALÇADES 54
1.13. TERMINI DE GARANTIA 54
1.14. CONSERVACIÓ DE LES OBRES 54
1.15. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 55
1.16. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES 55

1.17. EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS, DESVIAMENT DE SERVEIS 55
1.18. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT 56
1.19. CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES 56
1.19.1. Definició 56
1.19.2. Programa de control de qualitat 56
1.19.2.1. Procediments, Instruccions i Plànols 56
1.19.2.2. Control de materials i serveis comprats 56
1.19.2.3. Maneig, emmagatzematge i transport 57
1.19.2.4. Processos especials 57
1.19.2.5. Gestió de la documentació 57
1.19.3. Plans de control de qualitat (p.c.q.) i programes de punts d'inspecció (p.p.i.) 57
1.19.4. Abonament dels costos del sistema de garantia de qualitat 58
1.19.5. Nivell de control de qualitat 58
1.19.6. Responsable del contractista del control de qualitat 58
1.20. COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ I ORDRE DELS TREBALLS 58
1.21. MODIFICACIÓ DEL PROJECTE I TERMINI 58
1.21.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles 58
1.21.2. Modificacions del projecte degudes a causes previsibles 59
1.22. COMPLIMENT DEFECTUÓS DE LA PRESTACIÓ 59
1.23. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ 59
1.23.1. Obres ocultes 60
1.23.2. Treballs defectuosos 60
1.23.3. Vicis ocults 60
1.24. MATERIALS BÀSICS 60
1.24.1. Aspectes generals 60
1.24.2. Materials per a instal·lacions elèctriques 60
1.24.2.1. Tubs, canals, safates i columnes per a mecanismes 60
1.24.2.2. Tubs flexibles i corbables no metàl·lics 62
1.25. CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 64
1.25.1. Conductors de coure nus 68
1.25.2. Materials per a instal·lacions de connexió a terra i protecció catòdica 70
1.25.3. Equips de comandament, control i regulació 71
1.25.4. Materials auxiliars per a centres de comandament 74
1.25.5. Elements de suport per a llums exteriors 75
1.25.6. Llums per a exteriors, amb làmpades LED 77
1.26. SEGURETAT I SENYALITZACIÓ DE LES OBRES 79
1.26.1. Senyalització d'obres 79
1.26.2. Proteccions personals 79
1.27. MATERIALS PER A FERMS 79
1.27.1. Tot-u artificial 79
1.27.2. Granulats procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions 79
1.27.3. Sauló 83
1.28. MATERIALS PER A RIGOLES 84
1.29. MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 86
1.30. MATERIALS PER A VORADES 89
1.31. MESCLES BITUMINOSES EN CALENT 93
1.32. REGS D'ADHERÈNCIA 95
1.33. GRANULATS PER A REGS D'EMPRIMACIÓ 95
1.34. EMULSIONS BITUMINOSES 95

1.35. REG DE CURAT 95
1.36. BEURADES, MORTERS I FORMIGONS 95
1.36.1. Aigua per a beurades, morters i formigons 95
1.36.2. Granulats per a morters i formigons 96
1.36.3. Ciments 96
1.36.4. Additius per a beurades, morters i formigons 96
1.36.5. Formigons 97
1.37. ACERS 98
1.37.1. Armadures passives 98
1.38. MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 98
1.39. MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 100
1.40. MATERIALS DIVERSOS 105
1.40.1. Fustes per a encofrats 105

2 UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL 105

2.1. TREBALLS GENERALS 105
2.1.1. Replantejament i accés a les obres 105
2.1.2. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars 106
2.1.3. Maquinària i mitjans auxiliars. 107
2.2. INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT 107
2.2.1. Equips de comandament, control i regulació 107
2.2.2. Llums per a exteriors, amb làmpades LED 110
2.2.3. Conductors elèctrics per a tensió baixa 112
2.2.4. Tubs rígids no-metàl·lics 115
2.2.5. Conductors de coure nus 117
2.2.6. Elements de connexió a terra 118
2.3. OBRA CIVIL 119
2.3.1. Moviment de terres 119
2.3.2. Excavacions 120
2.3.2.1. Consideració general 120
2.3.2.2. Excavació de terra vegetal 120
2.3.3. Execució de les obres 121
2.3.3.1. Excavació de rases, pous i fonaments 123
2.3.4. Subbases, bases i afermats 126
2.3.4.1. Subbases d'àrid reciclat 126
2.3.4.2. Tot-ú artificial o sauló 127
2.3.5. Mescles bituminoses 129
2.3.5.1. Mescles bituminoses en calent 129
2.3.6. Regs i tractaments superficials 136
2.3.6.1. Regs d'emprimació 136
2.3.6.2. Regs d'adherència 137
2.3.7. Vorades 139
2.3.8. Paviments de peces de formigó 139
2.3.9. Rigoles de peces de morter de ciment o formigó 141
2.3.10. Armadures passives en formigó armat 142
2.3.10.1. Els especejaments 142
2.3.10.2. Els separadors 143
2.3.11. Formigonat 143
2.3.11.1. Aspectes generals 143
2.3.11.2. Pla de formigonat 143

3 AMIDAMENT I ABONAMENT 144

3.1. DESMUNTATGE DE LLUMINÀRIES 144
3.1.1. Treballs preliminars 144
3.1.1.1. Enderrocs i demolicions 144
3.1.2. Enllumenat 145
3.1.2.1. Llums per exteriors 145
3.1.2.2. Conductors elèctrics de baixa tensió 145
3.1.2.3. Tubs rígids no metàl·lics 145
3.1.2.4. Conductor de coure nus 145
3.1.2.5. Elements de connexió a terra 145
3.1.2.6. Elements de suport per llums exteriors 145
3.2. SEGURETAT VIÀRIA I DESVIAMENTS PROVISIONALS 145
3.2.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada. 145
3.2.2. Condicions del procés d'execució. 146
3.2.3. Unitat i criteri d'amidament. 147
3.2.4. Normativa de compliment obligatori 147
3.3. REPOSICIÓ DE SERVEIS 147
3.4. MESURAMENT FOTOMÈTRIC 147
3.5. MOVIMENT DE TERRES 148
3.5.1. Treballs preliminars 148
3.5.1.1. Enderrocs i demolicions 148
3.5.1.2. Rasanteig i compactació 149
3.5.1.3. Escarificació i compactació de ferms existents 149
3.5.2. Excavacions 149
3.6. OBRES DIVERSES 149
3.6.1. Paviments de peces de formigó 149
3.6.2. Rigoles 149
3.6.3. Mescles bituminoses 150
3.6.4. Regs i tractament superficials 150
3.6.5. Formigons 150
3.6.6. Encofrats i motlles 150

4 SERVEIS AFECTATS. ASPECTES GENERALS 151

4.1. NORMES I PLECS DE COMPANYIES DE SERVEIS 151
4.2. CONDICIONS GENERALS 152
4.2.1. Execució de les unitats d'obra i condicions que han de complir els materials. 152
4.2.1.1. Demolicions. 152
4.2.2. Mitjans auxiliars. 153
4.2.3. Tanques d'obra. 153
4.2.4. Senyalització de les obres. 154
4.2.5. Transport de materials al tall. 154
4.2.6. Ajudes de paleta. 154
4.2.7. Forma d'abonar les obres defectuoses però admissibles. 154
4.2.8. Obres acabades i obres incompletes. 154
4.2.9. Condicions per a fixar preus contradictoris d'obres no previstes. 154
4.2.10. Partides alçades. 155
4.2.11. Termini de garantia. 155

5 SERVEIS AFECTATS. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA. 155

5.1. PERMISOS, LLICÈNCIES I DICTÀMENS. 155
5.2. DOCUMENTACIÓ PRÈVIA A L'INICI DE LES OBRES ELÈCTRIQUES. 155
5.3. XARXA ELÈCTRICA (MITJANA I BAIXA TENSIÓ). 156
5.3.1. Cables (conductors). 156
5.3.2. Conduccions de xarxes elèctriques 157
5.3.2.1. Conduccions sota vorera 157
5.3.2.2. Conduccions sota calçada 157
5.3.2.3. Preses de terra 158

6 SERVEIS AFECTATS. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES. 158

6.1. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES DURANT LA SEVA EXECUCIÓ, AL SEU ACABAMENT I EN EL TERMINI DE GARANTIA. 158
6.2. PRESCRIPCIONS VALORATIVES. 158
6.2.1. Sistema i forma de mesurar les distintes unitats d'obra. 158

7 ACCESSIBILITAT. 159

8 ENCREUAMENT I PARAL·LELISME ENTRE XARXES DE SERVEIS. 159

ANNEX 1: TAULA DE VERIFICACIÓ DE DOCUMENTACIÓ GENERAL DE LES EMPRESES
ANNEX 2: TAULES DE VERIFICACIÓ DELS REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES A COMPLIR PER LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS INTEGRANTS
ANNEX 3: TAULES DE VERIFICACIÓ D'INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESOS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I LES SEUS ELEMENTS ÍNTEGRES
ANNEX 4: TAULES DE VERIFICACIÓ DELS INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT DE LA LLUMINÀRIA I OEC ACREDITADA
ANNEX 5: CÀLCULS LUMINOTÈCNICS DE REFERÈNCIA

ÍNDEX DE TAULES

TAULA 1. VALORS LÍMITS DEL FLUX HEMISFÈRIC SUPERIOR INSTAL·LAT....35
TAULA 2. CARACTERÍSTIQUES DE LES LLUMINÀRIES I PROJECTORS....35
TAULA 3. NORMES PER LES LLUMINÀRIA QUE S'INSTAL·LARAN I ELS MARCATGES CE....40
TAULA 4. REQUERIMENTS DE LES LLUMINÀRIES....42
TAULA 5. REQUERIMENTS DE LES MATRIUS LED....43
TAULA 6. REQUERIMENTS DE LA FONT D'ALIMENTACIÓ/DRIVER....44
TAULA 7. REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER CADA TIPUS DE LLUMINÀRIA....45
TAULA 8. REQUERIMENTS DEL PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I DEL SISTEMA DE TELEGESTIÓ PROGRAMABLE....46
TAULA 9. CRITERI D'ACCEPTACIÓ/REFÚS DE LA MESCLA....135
TAULA 10. CRITERI D'ACCEPTACIÓ/REFÚS SEGONS EL TIPUS D'INTERFASE PELS REGS D'ADHERÈNCIA....139
TAULA 11. DADES GENERALS DE L'EMPRESA FABRICANT DE LES LLUMINÀRIES LED....163
TAULA 12. DADES GENERALS DE L'EMPRESA DISTRIBUÏDORA DE LES LLUMINÀRIES LED....164
TAULA 13. DADES GENERALS DE L'EMPRESA INSTAL·LADORA....164
TAULA 14. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMINÀRIES TIPUS FUNCIONALS....167
TAULA 15. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMINÀRIES TIPUS AMBIENTAL....168
TAULA 16. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL FANAL ORNAMENTAL....170
TAULA 17. DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTOR....171
TAULA 18. INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS ÍNTEGRES....174
TAULA 19. INFORME DE PROVES O CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT O ENTITAT OEC ACREDITADA....176
TAULA 20. MODELS DE LLUMINÀRIES DEL PROJECTE....178
TAULA 21. COEFICIENT MULTIPLICADOR DE POTÈNCIA SEGONS LA TEMPERATURA DE COLOR I EL CRI....179

1 ASPECTES GENERALS

1.1. Objecte, abast i disposicions generals

1.1.1. Objecte i àmbit d'aplicació

El present Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran la construcció de les obres definides en el present projecte.

Aquest plec de prescripcions tècniques particulars té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de l'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments de les obres.

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries de: "**Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles**".

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte. En tot cas les condicions establertes en el Contracte d'Obres prevaldrà per sobre d'aquestes Condicions Generals en el cas de discrepàncies entre ells.

En tots els articles del present Plec de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.1.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposi a ell seran d'aplicació els següents documents o normativa que els substitueixi:

1.1.2.1. General

- Llei 3/2011, de 14 de novembre, texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Reial Decret 2/2000, que modifica la Llei 13/1995, de 18 de maig, de Contractes de les Administracions Públiques (LCAP).
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat pel Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Decret 2/1964 de 4 de febrer sobre revisió de preus, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.

- Reglament General de Carreteres aprovat per Reial Decret 1812/1994 del 2 de setembre de 1994, així com les modificacions aprovades en el Reial Decret 1911/1997 el 19 de desembre (B.O.E. de 10 de gener de 1998).
- Instrucció de carreteres Norma 3.1-IC aprovada el 27 de desembre de1999.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP).
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (REGL).
- Decreto 179/1995, de 13 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de obras, actividades y servicios de los entes locales (ROAS).
- Decreto Legislativo 1/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de urbanismo (LURB).
- "Pliego de prescripciones tecnicas generales para obras de carreteras y puentes PG-3" en la seva versió actualitzada de l'1 de juliol de 2.002 (3a edició). Aquest plec es basa en el Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts PG3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, en el qual s'han modificat i ampliat els seus articles, alguns dels quals, estan inclosos en les següents ordres:

    - O.M. de 31 de juliol de 1986 (B.O.E. del 5 de setembre)
    - O.C. 297/88T, de 29 de març de 1988
    - O.M. de 28 de setembre de 1989 (B.O.E. del 9 d'octubre)
    - O.M. de 27 de desembre de 1999
    - O.M. de 28 de desembre de 1999 (B.O.E. del 28 de gener de 2000) "Elements de senyalització, abalisament i defensa de les carreteres"
    - O.C. 5/2001 de 24 de maig de 2001, Riegos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigon.
    - O.M. de 13-2-02 (BOE 6-3-02), que detalla els articles derogats i nous.
    - Orden FOM 1382/02, de 16 de maig de 2002.
    - Ordre FOM/891/2004 sobre seccions referent als articles modificats del Plec de Prescripcions Tècniques (PG-3): Articles 510 fins al 551 ambdós inclosos., referents a materials tot-u, sols estabilitzats, materials tractats amb ciment, formigó vibrat, etc.

- Reial decret 1481/01, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Plec Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciment RC-03, el qual revoca l'anterior RC-03; BOE 28 d'agost de 1975 i RC-88, Decret 1312/1988 de 28 d'octubre de 1988.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per les Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.

- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM) i Normes UNE.
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministerio de Obras Públicas.
- Norma Sismorresistente PD S-1 (decret 3209/1974 de 30 d'agost).
- Plec General de Condicions per a la recepció de conglomerats hidràulics, aprovat per Ordre Ministerial de 9 d'abril de 1964.
- Codi Estructural (Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural).
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat (ENPRE-72).- O.M. de 10 de maig de 1973.
- Llei 7/1993 de 30 de setembre de Carreteres de la Generalitat de Catalunya.
- Llei 6/05, que modifica la Llei 7/1993 de 30 de setembre, de Carreteres, DOG 1807 11/10/93.
- Reglament Nacional del Treball per a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).

Serà d'aplicació l'acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC de 03/08/1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons l'esmentat acord, s'exigeix que els productes, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en els plecs de condicions d'aquest projecte, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver-hi respecte al que disposa aquest plec.

1.1.2.2. Senyalització d'obra

- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 1.994.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, abalisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.

1.1.2.3. Serveis afectats

- Normativa Tècnica Gas Alta pressió PE.00389.ES-CN-PT.03.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEP.- "Instal·lacions d'Electricitat. Posada a terra" Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 de Març de 1973.

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Decret 842/2002, del Ministeri de Ciència i Tecnologia, de 2 d'agost, i instruccions complementàries d'aplicació.
- Aplicació de les Instruccions de línies aèries de transport d'energia elèctrica d'alta tensió en els serveis d'obres públiques.- (O.M. de 10 de Juliol de 1948 BOE de 21 de Juliol)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió.- Decret 3151/1968 de 28 de Novembre.
- També seran d'aplicació totes les normes que s'inclouen en l'apartat de serveis afectats inclòs en el darrer capítol del present plec.

1.1.2.4. Il·luminació

- Recomanacions per la il·luminació de carreteres i túnels de 1999.
- Instrucció 9.1-IC sobre enllumenat de carreteres aprovada per ordre circular de 31 de marc de 1964.
- Reial Decret 1890 de 2008, d'eficiència energètica de l'enllumenat públic exterior.

1.1.2.5. Seguretat i salut

- Reglament de seguretat del treball a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).
- Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut quan han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (B.O.E. del 25 d'octubre de 1997)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Transposició de la Directiva 92/57/CEE que deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

Seran de compliment també aquelles normes i plecs de prescripcions tècniques aprovades per **L'AJUNTAMENT DEL BANYOLES** i els seus organismes com per exemple, el Plec de Qualitat en les obres, el Plec de Prescripcions tècniques de Parcs i Jardins, el Plec de mesures mediambientals i de seguretat vial. En general, quantes prescripcions figuren a les Normes, Instruccions o Reglaments oficials, que guarden relació amb les obres del present projecte, amb les seves instal·lacions complementàries o amb els treballs necessaris per realitzar-les.

Es obligació de l'adjudicatari realitzar el **Pla programa d'obres i el Pla de Seguretat**.

1.2. Descripció de les obres

L'objecte del "**Projecte executiu per la renovació i millora de l'enllumenat públic exterior del municipi de Banyoles**", és la definició constructiva de les obres necessàries per a la renovació de l'enllumenat de l'àmbit. Els materials i altres elements urbanístics són els recomanats per **l'Ajuntament de Banyoles**. La senyalització necessària s'ajustarà a l'esborrany elaborat per l'Àrea de Tecnologia i Sistemes d'Informació del Departament de Senyalització i Seguretat Viària de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat, "Manual per a la senyalització de Catalunya, i en el seu defecte les Normatives del Ministeri de Foment".

1.3. Condicions generals

1.3.1. Documents de projecte

S'entén per capítols contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests capítols, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1 i Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexos, amidaments i pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalien sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.3.2. Direcció d'Obra

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Ordenances" d'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l'anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix dita expressió són presumiblement delegables.

La Direcció, fiscalització i vigilància de les obres serà exercida per l'Ajuntament o en la persona o entitat designada per l'esmentada entitat.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

1. Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
2. Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
3. Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
4. Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
5. Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
6. Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
7. Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per a l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
8. Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària.
9. Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
10. Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
11. El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
12. Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat final d'Obra.

1.3.3. Organització i representació del contractista

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions del personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides vàries d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació de l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparan els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant, han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, a menys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

Abans d'iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

1.3.4. Documents a lliurar al Contractista

Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

1.3.4.1. Documents contractuals i informatius

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, és farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tant sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

1.3.5. Compliment de les ordenances i normativa vigents

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació dels rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir, durant l'execució de l'obra, i refer al seu acabament, les servituds afectades, sent al seu compte els treballs necessaris.

1.3.6. Obligacions i drets del contractista

1.3.6.1. Obligacions Generals corresponents al Contractista

1. Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
2. Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en els treballs.
3. Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta de replanteig de l'obra.
4. Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
5. Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
6. Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar "l'assabentat" a les anotacions que es practiquin en el mateix.
7. Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
8. Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.
9. Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.3.6.2. Verificació dels documents del projecte

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

1.3.6.3. Pla de Seguretat i Salut

El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui el Projecte de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra a l'aprovació de la Direcció facultativa.

1.3.6.4. Oficina a l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el qual poder estendre i consultar els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d' Execució complert, inclosos els complements que, en el seu cas, redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció facultativa, convenientment condicionada per que en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

1.3.6.5. Presència del constructor a l'obra

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hi hagi a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

1.3.6.6. Treballs no estipulats expressament

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

1.3.6.7. Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui l'hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del que s'ha projectat.

1.3.6.8. Reclamacions contra les ordres de la direcció facultativa

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

1.3.6.9. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la D.O.

El Contractista no podrà recusar la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements.

Quant es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

1.3.6.10. Faltes del personal

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.4. Documents que descriuen les obres

Les obres es defineixen en els Plànols i els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars.

1.4.1. Plànols, interpretació i confrontació de plànols i mides

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

El Contractista haurà de sol·licitar el dia primer de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de quinze (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebuts, tots els plànols que l'hi hagin estat facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particulars i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, preval el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra, que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums hagin de ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, hauran d'ésser executats com si haguessin estat complets i correctament especificats.

Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran al Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents pel Director, o pel Contractista, hauran de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.4.2. Descripció de les obres en el Plec de Prescripcions

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar-se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per a determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà exactament la que sigui d'aplicació.

1.4.3. Despeses a càrrec del contractista

Aniran a càrrec del Contractista les següents despeses:

a) Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
b) Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
c) Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials i el seu manteniment en condicions legals.
d) Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
e) Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
f) Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
g) Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
h) Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
i) Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
j) Despeses d'accés i vials provisionals.
k) Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5. Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri per l'acabament, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.6. Materials

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

1.6.1. Lluminàries

La instal·lació de noves lluminàries LED amb nivell de desenvolupament tecnològic superior al requerit en la nova proposta de reglament d'estalvi i eficiència energètica i reducció de la contaminació lumínica en les instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries.

Els equips d'il·luminació que s'instal·laran a obra hauran de complir tots ells amb els requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior publicats per l'IDAE – CEI en la seva versió més recent publicada.

Limitació de la resplendor lluminosa al cel: Les lluminàries que es preveuen instal·lar, a excepció de les aplicacions, tindran un FHS ≤ 1%, en la nova proposta de reglament, ja que totes s'instal·laran en aquesta zona.

Tot segons les següents bases i referències esmentades:

- Resolución de 19 de diciembre de 2024, del Consejo de Administración de E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P. por la que se establece la segunda convocatoria del programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal (Proyectos Singulares Alumbrado Municipal).
- Orden TED/674/2023, de 12 de junio, por la que se corrigen errores en la Orden TED/388/2023, de 29 de marzo, por la que se aprueban las bases reguladoras del programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal, proyectos singulares alumbrado municipal.

1.6.1.1. KIRO LIRA O EQUIVALENT

lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent

de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

1.6.1.2. KIRO STREET O EQUIVALENT

lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

1.6.1.3. VUITCENTISTA

lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

1.6.1.4. LUNA GEN 2 O EQUIVALENT

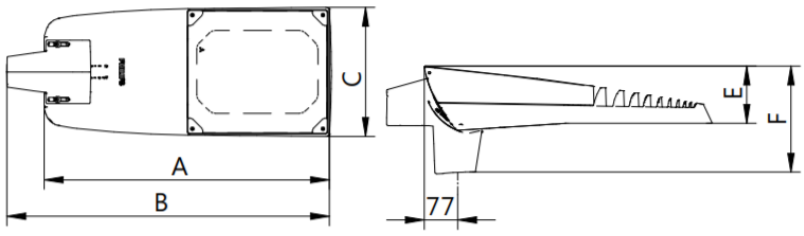
lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS 0%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. Vida útil a les 100.000 hores no inferior a L90B10. Taxa fallo del driver no superior

0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES A COMPLIR	
Aspecte	**Valors mínims exigits**
Materials	Carcassa d'alumini injectat a alta pressió (aliatge LM6 o equivalent). Obertura de la carcassa per la part superior de la lluminària per a accedir al driver. En obrir la lluminària, les dues parts de la carcassa han de mantenir-se unides entre si a través d'una frontissa. La part superior haurà de quedar-se fixada mitjançant vareta de bloqueig.
	Tancament de vidre pla temperat. No són acceptables tancaments de materials distints al vidre, o lluminàries sense tancament addicional a les òptiques secundàries del LED.
	Fixació reversible en alumini.
	Òptiques PMMA (polimetil metacrilat).
Font de llum	Múltiples xips LED d'alta potència. No s'acceptaran fonts de llum basada en xips LED de mitja potència (MP-SMD) o xip-on-board (COB).
	Tots els xips LED comptaran amb la seva pròpia òptica.
	Mòdul LED integrant PCB i òptiques.
Equip auxiliar	Driver LED electrònic. Intensitat de corrent màxim inferior a 1000 dt. per a minimitzar la degradació tèrmica.
	Accés al compartiment mitjançant un únic clip de tancament en la carcassa per a facilitar treballs de manteniment.
	Possibilitat de safata de plàstic on s'allotja el driver per a poder retirar-ho sense eines.
Caixa extraïble auxiliars	Tant el driver com la resta dels components auxiliars, estaran dins d'una caixa extraïble amb connectors ràpids (8 pins) per a evitar manipular les clemas de connexió del driver. 
Compartiments	Dos compartiments independents per a mòdul LED i driver.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES A COMPLIR	
Aspecte	**Valors mínims exigits**
Components reemplaçables	Com a mínim mòdul LED i driver LED. Sense ús de coles en el procés d'acoblament per a facilitar el reemplaçament dels components.
Vida útil	No inferior a 100.000 hores per a L90B10.
	Taxa de fallada del driver no superior a 0,5% a les 5.000 hores
Temperatura de funcionament	-40ºC a +50ºC
Control tèrmic	Mitjançant NTC en el driver i connectat al mòdul LED.
Grau de protecció IP	IP66, de la lluminària completa.
	En cas que la lluminària sigui IP67 o IP68 (assaig d'immersions), haurà de complir també IP66 (assaig de doll a pressió).
Grau de protecció IK	IK09/IK10, de la lluminària completa.
Configuracions de control disponibles	Protocol DALI, regulació autònoma almenys 5 passos, flux de llum constant (CLO) i flux de llum ajustable (ALO), regulació per fil de comandament i/o regulació en capçalera.
	Permetrà modificar in-situ i en qualsevol moment la programació de fàbrica sol·licitada mitjançant comunicació sense fil tipus NFC o equivalent.
	Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar el seu perfil de regulació en detectar un senyal a través de la línia elèctrica que indica el nivell de regulació que han de seguir a cada moment. Per a garantir que tots els drivers apliquen el perfil de regulació comunicat, el senyal serà constantment emesa des del centre de comandament. La comunicació entre el centre de comandament i les lluminàries serà per la pròpia línia d'alimentació, sense necessitat de cablejats addicionals (PLC banda estreta), i utilitzarà un senyal de baixa freqüència (50/60Hz LN, 150/180Hz LL), per a garantir arribar a distàncies de diversos quilòmetres i que no s'acobla a altres línies en paral·lel. El senyal s'emetrà per modulació del neutre, no es farà ús d'ones superposades.
Connector estandarditzat	Disponibilitat de connector, tipus Zhaga Book 18 ed 2 o equivalent, que permeti la instal·lació futura de nodes i sensors sense necessitat d'obrir o manipular la lluminària. El diàmetre màxim del connector serà de 38 mm i el pes màxim de 20 gr (incloent en tots dos casos la tapa d'aquest connector, en la situació prèvia a la connexió de qualsevol element). A través del connector se subministrarà una alimentació de 24VDC als dispositius a connectar. Es comunicarà a través de protocol DALI-2 amb el driver, que estarà certificat segons els estàndards de DiiA. Instal·lació manual sense eines, per gir i bloqueig.
	Possibilitat de connector superior i inferior simultàniament.

<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES A COMPLIR</th></tr>
<tr><th>Aspecte</th><th>Valors mínims exigits</th></tr>
<tr><td>Etiqueta digital</td><td>Etiqueta amb codi QR adherida a carcassa i en l'embalatge de la lluminària, amb etiquetes addicionals aptes per a exterior, al costat d'aplicació per a dispositius mòbils, mínim amb sistema Android, que a través d'escaneig del codi QR permetin:
- Accés a informació detallada del producte, com a mínim: Model, descripció, color, flux lluminós, temperatura de color, òptica, número de LED, consum del sistema, classe elèctrica, factor de potència, índex de reproducció cromàtica, rang de temperatura ambient, voltatge i freqüència d'alimentació elèctrica, data de producció i número de comanda del fabricant.
- Registre de la data d'instal·lació del producte per a donar principi al període del programa de garantia.
- Afegir una foto real de la instal·lació i un comentari, per a poder realitzar el seguiment del termini d'execució del contracte per mitjà de serveis tècnics de l'Ajuntaments.
- Accés al manual de manteniment i a una guia de resolució de possibles problemes/avaries que proporcioni un diagnòstic de suport, amb identificació dels recanvis disponibles, que permeti la seva consulta per part del personal encarregat, minimitzant l'efecte de possibles errors d'instal·lació o fallades de la lluminària després de la seva posada en marxa.
- Reprogramació del driver de recanvi amb la seva configuració inicial directament des d'un telèfon mòbil o tauleta, mitjançant comunicació sense fil per tecnologia Bluetooth, NFC o equivalent.</td></tr>
<tr><td>Temperatura de color y reproducción cromática</td><td>Disponibles las següents combinacions:
<table><tr><th rowspan="2">Temperatura de color (CCT)</th><th colspan="2">Reproducció cromàtica</th></tr><tr><th>CRI > 70</th><th>CRI > 80</th></tr><tr><td>2200</td><td>Sí</td><td>-</td></tr><tr><td>2700</td><td>Sí</td><td>Sí</td></tr><tr><td>3000</td><td>Sí</td><td>Sí</td></tr><tr><td>4000</td><td>Sí</td><td>Sí</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Grandàries</td><td>Disponible fins a 6 grandàries.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Òptiques</td><td>Òptiques multicapa que eviten l'aparició d'ombres quan hi ha fallada de Leds individuals.</td></tr>
<tr><td>Fins a 40 òptiques per a adaptar-se a totes les geometries. Òptiques especials per a passos de vianants.</td></tr>
<tr><td>Possibilitat de paralúmens darrere integrat sobre la pròpia òptica per a evitar llum intrusa.</td></tr>
<tr><td>Flux hemisfèric superior no superior a 0% per a minimitzar la contaminació lumínica.</td></tr>
<tr><td>Disponibilitat d'òptica secundària tintada, tipus ClearStar o equivalent, generant filtre espectral amb les següents especificacions certificades per l'Institut Astrofísic de Canàries (IAC):
- Màxima emissió <0,6% per sota de 440 nm.
- Màxima emissió <1% per sota de 500 nm.
- Màxima emissió <10% per sota de 550 nm.
- Radiància total entre 350 i 800 nm.
- Radiància màxima en 595 ± 10%.
- Longitud d'ona mitjana <100 nm.
- Almenys el 86% de la radiància entre 550 i 700 nm.
- No ha d'haver-hi cap emissió singular per sota de 500 nm que sigui superior a 1/50 de l'emissió més alta.
- Índex de reproducció cromàtica Ra>=48 amb temperatura de color CCT=1800K, o Ra>=36 amb CCT=2000K.</td></tr>
<tr><td>Fixació</td><td>Espigot reversible podent servir tant per a entrada lateral com post top, per a facilitar treballs de muntatge i desmuntatge.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES A COMPLIR</th></tr>
<tr><td>Aspecte</td><td>Valors mínims exigits</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>Fixació a suport mitjançant un màxim de 2 caragols.</td></tr>
<tr><td>Entrada post-top Ø32-48, Ø48-60 y Ø76 mm. Entrada lateral Ø48-60 y Ø76 mm.</td></tr>
<tr><td>Inclinació ajustable en passos de 2,5°. Post-top: 0 a 20°. Entrada lateral: -20° a +10°.</td></tr>
<tr><td>Ajust de la inclinació sense necessitat d'obrir la lluminària.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Protecció elèctrica</td><td>Classe I i Classe II. Incorporació de dispositiu que minimitzi l'impacte d'acumulació de càrrega electroestàtica en Classe II.</td></tr>
<tr><td>F</td></tr>
<tr><td>Pintura</td><td>Pintura en pols polièster. Disponible tota la carta RAL i AKZO per a adaptar-se a l'estètica de l'entorn. Pintura especial amb protecció de sal marina.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Cablejat</td><td>Disponible subministrament directe des de fàbrica amb cable d'almenys fins a 10 metres, per a facilitar els treballs de muntatge.</td></tr>
<tr><td>Connector multibloc que permet desconnectar la lluminària gràcies a un connector de pas de cable amb ¼ de volta.</td></tr>
<tr><td>Dimensions</td><td>La forma haurà de ser equivalent. S'admetrà una tolerància sobre les cotes indicades de +/- 5%, excepte on s'indiqui un altre rang.
<table>
<tr><th>Luminaire</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>E</th><th>F</th><th>D</th></tr>
<tr><td>Nano BGP701</td><td>519</td><td>601</td><td>236</td><td>137</td><td>232</td><td>42-76</td></tr>
<tr><td>Micro BGP702</td><td>556</td><td>642</td><td>293</td><td>146</td><td>241</td><td>32-76</td></tr>
<tr><td>Mini BGP703</td><td>652</td><td>734</td><td>295</td><td>146</td><td>241</td><td>32-76</td></tr>
<tr><td>Mini Compact BGP713</td><td>619</td><td>701</td><td>238</td><td>137</td><td>232</td><td>42-76</td></tr>
<tr><td>Medium BGP704</td><td>657</td><td>743</td><td>360</td><td>146</td><td>241</td><td>32-76</td></tr>
<tr><td>Large BGP705</td><td>855</td><td>937</td><td>485</td><td>158</td><td>242</td><td>32-76</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>Embalatge</td><td>De tipus Industrial, format cel·la o equivalent, per a facilitar treballs de muntatge i reduir la generació de residus</td></tr>
<tr><td>Pes màxim</td><td>Per a adaptar-se als suports existents:
- Grandària 1: fins a 6 kg
- Grandària 2: fins a 8 kg
- Grandària 3: fins a 8,2 kg
- Grandària 4: fins a 9,5 kg
- Grandària 5: fins a 11,5 kg
- Grandària 6: fins a 19,5 kg</td></tr>
</table>

1.6.1.5. KRONOS TOP-HOR O EQUIVALENT

lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència,

muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <0,1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

1.6.1.6. FUSION S O EQUIVALENT

lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca NOVATILU o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) 0%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

1.6.1.7. FUSION M O EQUIVALENT

Lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca NOVATILU o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) 0%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus

2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

1.6.1.8. MILAN S O EQUIVALENT

Lluminària LED projector classe II, model projector MILAN S de la marca NOVATILU o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable “in situ” amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d’òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d’enllumenat.

1.6.1.9. MILAN M O EQUIVALENT

Lluminària LED projector classe II, model projector MILAN M de la marca NOVATILU o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix, amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats al 50% de la intensitat màxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <0,5%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable “in situ” amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d’òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d’enllumenat.

1.6.1.10. CALMA O EQUIVALENT

Lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d’alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d’alt rendiment (opció

CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. Vida útil L90B10 de 100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <0,1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega).

1.6.1.11. BALISA O EQUIVALENT

Làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). Vida útil de 50.000 hores (L90/B10) i més de 200.000 cicles d'encesa. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)

1.6.1.12. MATRIU LED O EQUIVALENT

Lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, disseny electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element dissipador centrat en aletes d'alumini dissenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metacrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat. Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90 B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant programable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada.

En totes les lluminàries que disposin d'un envoltant de metacrilat es considerarà la seva respectiva renovació amb el fi de garantir la transparència, uniformitat i estanqueïtat del conjunt, aquesta nova envoltant ha de presentar característiques òptiques i mecàniques equivalents o superior a les actuals, assegurant la seva compatibilitat en el conjunt de la lluminària i el nou mòdul/matriu LED instal·lat.

FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior. Clase II.

1.6.1.13. ZEBRA O EQUIVALENT

Llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament.

1.7. Prescripcions tècniques particulars de subministrament de lluminàries, quadres i columnes

1.7.1. Àmbit del servei

L'àmbit d'aplicació són tots els punts de llum de propietat o competència municipal dins de l'àmbit delimitat al projecte, en base als plànols adjunts al present plec tècnic i d'acord amb les prescripcions que preveu el present plec.

L'enllumenat es pretén renovar i instal·lar segons projecte en la vorera al costat de les tanques/parets de les parcel·les/habitatges particulars segons les característiques de cada punt de llum.

Es preveu renovar la xarxa de distribució elèctrica soterrada en zones determinades pel projecte.

Pel que fa a les columnes/bàculs/braços de suport a utilitzar seran de les dimensions i característiques indicades en el present projecte. Els suports disposaran de la corresponent portella, en cas necessari, on s'instal·larà la caixa estanca porta fusibles i la corresponent protecció anticorrosiu.

L'empresa subministradora tindrà que justificar amb els luminotècnics corresponents els nivell d'il·luminació obtinguts, les uniformitats i percentatge d'enlluernament d'acord amb la normativa vigent. Abans de l'inici del subministrament caldrà presentar mostres a l'Ajuntament previ requeriment per a la seva validació i revisar amb detall els estudis luminotècnics detallats de cada punt de llum abans de fer-ne el subministrament.

El subministrador abans de l'inici del subministrament es compromet a tenir un bon coneixement de les instal·lacions projectades fent-se càrrec de no modificar les condicions tècniques sense una autorització prèvia per part de l'Ajuntament.

L'empresa subministradora per tal de fer el subministrament del material tindrà que coordinar si fos necessari les tasques amb l'empresa instal·ladora que l'Ajuntament indiqui per tal d'establir la tipologia dels materials i les dates dels subministraments.

Per aquest motiu, l'empresa manifesta que té complet coneixement de:

- La naturalesa del subministrament.
- L'estat i situació de totes les instal·lacions on han d'anar les llumeneres.
- Les condicions particulars de les especificacions dels materials.

El subministrador facilitarà el detall de l'estudi lumínic de tots els punts de llum de cada fase per tal de ésser validat per la direcció tècnica corresponent.

Els nous materials a subministrar hauran de ser prèviament aprovats per l'Ajuntament.

1.7.1.1. Modificacions

Si durant la vigència del contracte l'Ajuntament considera oportú modificar els elements del subministrament o s'adopten altres sistemes, el subministrador quedarà obligat a acceptar la nova proposta, prèvia elaboració, i acceptació per ambdues parts, dels preus contradictoris que corresponguin, i que seran elaborats tenint com a referència els que consten en l'oferta presentada.

Si el subministrador cregués oportú portar a terme modificacions en el subministrament, haurà de comunicar la seva petició a l'Ajuntament, sense el consentiment del qual no es podran realitzar els esmentats canvis. Excepcionalment el responsable de l'Ajuntament podrà autoritzar la utilització de materials diferents sempre que la seva vida útil no sigui inferior i compleixin les condicions establertes en el present plec.

El responsable de l'Ajuntament es reserva el dret de variar qualsevol element del subministrament si, per raons operatives o tecnològiques, ho considera convenient.

1.7.2. Característiques mínimes exigides als materials a subministrar

Les lluminàries hauran de complir amb el que s'especifica en el document elaborat pel Comité Español de Iluminación (CEI) i a iniciativa de l'Institut per la Diversificació i Estalvi d'Energia (IDAE) titulat "requisits tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior" en la seva revisió 13 de novembre de 2022 o en la darrera versió publicada del document en el moment de la licitació.

L'enllumenat en tractar-se d'un municipi amb un entorn proper a la línia de costa, es forma una boira salina impulsada pel vent. És per aquest motiu que per evitar la corrosió de les llumeneres, aquestes hauran de comptar amb l'assaig pertinent de corrosió accelerada de boira salina per a poder certificar que tenen un bon comportament davant la corrosió en ambient marí: Resistència davant de l'oxidació en cambra de boira salina segons UNE-EN ISO 9227:2017 Assajos de corrosió en atmosferes artificials. Assajos de boira salina. Si l'aliatge d'alumini que s'ha utilitzat en la fabricació de les lluminàries té un percentatge de coure superior al 0,10% (EN AC 47100), l'assaig a la corrosió en boira salina tindrà una durada de 1000 hores al final de què el resultat de l'assaig ha de ser satisfactori.

1.7.3. Disposicions generals

1.7.3.1. Reglaments i normes d'aplicació

Els reglaments i normes que es prendran en consideració per a la realització del subministrament dels elements integrants de les instal·lacions de l'Enllumenat Públic, seran els següents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries, actualment en vigor.
- Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització i Normalització, que resultin d'aplicació.
- Llei reguladora de residus, en vigor.
- Llei de prevenció de riscos laborals, en vigor.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07
- Reial decret llei 18/2022, de 18 d'octubre, pel qual s'aproven mesures de reforç de la protecció dels consumidors d'energia i de contribució a la reducció del consum de gas natural en aplicació del Pla + seguretat per a la teva energia (+SE)", així com mesures en matèria de retribucions del personal al servei del sector públic i de protecció de les persones treballadores agràries eventuals afectades per la sequera
- Altres que siguin d'aplicació

A més de les ressenyades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació.

Tota la normativa inclosa en el plec de condicions tècniques de l'annex nº1 del present plec, a més de les ressenyades, seran d'aplicació qualsevol disposició, norma o reglament de caràcter europeu, estatal, autonòmic o local, relacionat amb l'objecte del contracte i que sigui vigent a la data d'adjudicació. Qualsevol norma o instrucció s'entendrà modificada o substituïda per l'última edició total o parcial en vigència. La no presentació de la documentació mínima exigida i validada podrà ésser objecte d'exclusió de la present licitació.

1.7.3.2. Tècnic encarregat dels càlculs per part del subministrador

El subministrador estarà obligat a posar al front del contracte a un Enginyer Tècnic Industrial o superior que serà el responsable del contracte, actuarà com a delegat del mateix en l'execució del present contracte, proveït de la suficient capacitat professional i legal per ser al davant dels càlculs justificatius dels luminotècnics ajustats a les diferents tipologies de les vies i a les necessitats de l'Ajuntament, en compliment d'aquest hagin de realitzar-se, sent responsable dels mateixos i de les prescripcions que aquest contracte contingui, així com de l'aportació de tota la documentació i proves de control de qualitat i/o autoritzacions que tot això comporti. Així mateix, haurà d'assistir a les reunions que es convoquin per tractar assumptes referents al subministrament, amb facultat per a prendre i/o assumir decisions. La designació o canvi de l'esmentat responsable haurà de ser sempre comunicat prèviament per escrit a l'Ajuntament.

1.7.3.3. Responsable del contracte per part de l'Ajuntament

El responsable del contracte per part de l'Ajuntament serà l'interlocutor entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària el qual podrà recaure sobre els serveis tècnics o en la persona o empresa en qui es deleguin les atribucions. El subministrador estarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al responsable de l'Ajuntament pel desenvolupament de les funcions descrites en el present plec.

1.7.4. Organització del subministrament

1.7.4.1. Pla bàsic de funcionament, organització del subministrament

El subministrador presentarà un pla del subministrament, detallant particularment:

- Persona destinada a coordinar les propostes tècniques i de definir els terminis del subministrament.
- Calendari detallat del procediment de fabricació, en-magatzematge i lliurament del material a subministrar.
- Data d'inici del subministrament.
- Dins la seva organització el subministrador ha de preveure els dispositius que permetin:
    - Variar i flexibilitzar les entregues del material per tal de no tenir acopis en les dependències municipals ni en el magatzem de l'instal·lador.
    - Proporcionar en un termini curt de temps, de tots els subministraments en funció dels requeriments de l'Ajuntament.

Aquest responsable es personarà sempre que sigui requerit, a l'Ajuntament per tal d'informar i comentar les principals incidències del subministrament.

El responsable del contracte disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en tot moment.

1.7.4.2. Disposició del personal

El subministrador haurà de disposar del personal necessari per a complir i satisfer les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.

A l'inici del contracte, el subministrador presentarà un organigrama de la organització especificant la plantilla i les comeses i funcions de cadascun dels llocs.

De la mateixa manera, subministrarà qualsevol informació que li sigui requerida per l'Ajuntament en referència als pagaments corresponents a la Seguretat Social i Impostos en general, sempre que estiguin relacionats amb aquest contracte.

1.7.4.3. Disposició de mitjans propis

El subministrador haurà d'especificar els mitjans següents:

- Situació i capacitat de producció de la FÀBRICA per la producció i muntatge de les llumeneres i de les columnes.
- Situació i capacitat dels magatzems per l'acopi del material com a pulmó pel subministrament dels materials de forma puntual.
- Laboratoris propis d'autocontrol de les línies de fabricació
- Laboratoris de recerca i desenvolupament.

Els mitjans relacionats a l'oferta i que siguin acceptats per l'Ajuntament es trobaran a disposició per la seva visita i comprovació sempre que sigui necessari.

El Subministrador haurà de disposar del material de mesura dels diferents paràmetres necessaris per efectuar les comprovacions que s'estimin pertinents. Aquest material podrà ser revisat periòdicament per assegurar que les inspeccions siguin el més objectives possible.

El subministrador restarà obligat a utilitzar equips de mesura, convenientment homologats o calibrats, per a què els controls siguin els més objectius possibles. Aquests equips hauran de trobar-se en perfectes condicions d'utilització i seran comprovats periòdicament pel subministrador. Cada equip d'inspecció disposarà del material de mesura necessari per efectuar les comprovacions assignades.

Els equips mínims que es posaran al servei del contracte són:

- Equips de mesura:
  - Oscil·loscopi d'alta sensibilitat
  - Programador de Drivers
  - Mesuradors d'aïllaments.
  - Tenalles volt-amperimètriques i fasiamperimètriques.
  - Voltímetre-amperímetre registrador.
  - Registrador de tensió.
  - Registrador d'intensitat.
  - Mesurador de cosinus de "fi"
  - Analitzador d'harmònics en la xarxa.
  - Mesurador digital de gruix de revestiments.
  - Luxímetre enregistrador mòbil per situar damunt del vehicle.
  - Luxímetre portàtil

- Equips de telecomunicacions:
  - Telèfon mòbil per als tècnics destinats a la comprovació del subministrament.
  - Telèfon mòbil per a l'equip d'avisos urgents.
  - Línia telefònica per a la comunicació d'avisos i avaries.
  - Fax.
  - Mòdem.
  - Contestador automàtic.
  - Els necessaris per al control centralitzat de l'enllumenat públic.

1.7.4.4. Programació dels drivers

El subministrador facilitarà el software necessari a l'Ajuntament o a l'instal·lador en qui delegui per tal de reprogramar els drivers de les llumeneres incloent la instal·lació del software, la formació necessària al responsable de l'Ajuntament i l'assessorament en tot moment.

El subministrador explicarà de forma detallada el sistema informàtic que preveu utilitzar, les seves característiques de funcionament, i les dades que permet emmagatzemar i gestionar.

El sistema de gestió i control dels drivers quedarà en propietat de l'Ajuntament a la finalització del contracte.

1.7.4.5. Documentació tècnica de les especificacions dels materials i certificats de qualitat

El subministrador facilitarà tota la documentació tècnica dels materials a subministrar i les homologacions i certificacions obtingudes del compliment de la normativa vigent i del control de qualitat.

L'Ajuntament podrà requerir al subministrador la justificació de qualsevol aspecte tècnic que consideri necessari del la qualitat dels materials i prestacions del subministrament els quals aniran certificats per laboratoris homologats. Per la realització de les justificacions, el subministrador haurà de col·laborar i gestionar al seu càrrec la elaboració dels esmentats certificats.

En cas que es detectin defectes en els controls de qualitat, el subministrador haurà d'esmenar aquests defectes d'acord amb les indicacions de l'Ajuntament, sempre i quant aquests defectes afectin a instal·lacions i siguin deguts a la seva actuació.

1.7.4.5.1. Certificacions per laboratori acreditat per les lluminàries

Totes les futures lluminàries a subministrar pel present projecte han de ser assajades i certificades per laboratoris acreditats, preferentment sota l'acreditació de l'ENAC(Entidad Nacional de Acreditación) o equivalent a nivell europeu(ILAC-MRA).

Aquests certificats han d'acreditar, com a mínim, el compliment de les normes de seguretat elèctrica, fotometria, eficiència energètica, etc. Aquests documents han de ser lliurats pel contractista a la direcció facultativa abans de la seva instal·lació, amb el fi de garantir la qualitat, fiabilitat i conformitat dels equips amb les especificacions del projecte.

1.7.4.6. Subministrament de mostres

Durant el procés de licitació el subministrador està obligat a facilitar una o més mostres de cada model de lluminària a petició prèvia de l'Ajuntament per tal de poder procedir a fer la seva inspecció i anàlisi en tots els aspectes, que consideri oportú realitzar, amb medis propis, aliens o a través d'un laboratori de control de

qualitat. En el cas d'esser adjudicataris les mostres ja formaran part del subministrament i en el cas contrari les mostres seran retornades.

1.7.4.7. Control de qualitat

Una empresa o professional independent, amb acreditada experiència en el sector de l'enllumenat públic, realitzaran les tasques de Control de Qualitat, que avaluarà la qualitat dels subministraments de les lluminàries així com la qualitat dels equips, materials emprats.

L'Ajuntament contractarà i decidirà el tècnic o l'empresa que farà el control de qualitat. Els costos del Control de Qualitat aniran a càrrec del licitador fins un màxim del 2% de l'import del contracte i es faran d'acord a l'oferta presentada en la present licitació.

1.7.4.8. Materials

Tots els materials hauran de ser de primera qualitat, per això és necessari que una vegada adjudicat el subministrament el Subministrador ACTUALITZI al responsable de l'Ajuntament els catàlegs i certificats d'homologacions i tota la informació que es sol·liciti sobre el material ja entregat durant en la licitació.

No s'utilitzarà cap material que no hagi estat prèviament acceptat pel responsable de l'Ajuntament.

1.7.4.9. Control de qualitat del subministrament

Es realitzarà un Control de Qualitat del Subministrament ofert per l'empresa durant el subministrament, que consistirà bàsicament en la programació del subministrament, inspecció, control, recepció i certificació, fent èmfasi en els següents punts:

- Control de les llumeneres, equips, verificant que aquests siguin els models ofertats o de qualitat equivalent.
- Verificació de la correcta adequació a la instal·lació prevista i funcionament de tots els equips i sistema de control de nivell i/o telegestió, en aquells casos en què correspongui.
- Validació de les modificacions que es puguin esdevenir durant el desenvolupament de les tasques.

L'empresa adjudicatària posarà a la disposició de l'empresa que realitzi el control de qualitat les mostres, catàlegs, certificats, etc. dels diferents materials a subministrar per a què aquesta pugui emetre els corresponents informes al responsable del contracte per part de l'Ajuntament.

El responsable del control de qualitat contractat per part de l'Ajuntament podrà rebutjar o acceptar els materials, així com decidir la reutilització d'aquells que es considerin aptes per les seves característiques. Igualment es procedirà amb l'anàlisi de les operacions efectuades a efectes de comprovació. Les tasques del Control de Qualitat es realitzaran una única vegada, i s'iniciaran durant la realització del subministrament. No obstant això, el responsable del contracte per part de l'Ajuntament podrà ordenar totes aquelles verificacions, anàlisis o proves esporàdiques que estimi pertinents sobre qualsevol element de les obres o instal·lacions objecte del contracte.

1.7.5. Garantia

El subministrador del material donarà una garantia mínima de tot el material subministrat de 10 anys des de la data d'entrega de cada material.

Aquesta garantia inclou la reparació i/o nou subministrament de l'equip defectuós que podrà ser entregat de forma prèvia l'element amb més possibilitats de fallida als efectes del compliment de la garantia. Si el defecte es la pròpia carcassa de la llumenera o el PCB LED, el subministrador també farà la substitució de la llumenera a obra. Dins del termini de garantia si es produeix una avaria d'un element que ja no es fabrica o no es compatible amb la llumenera es substituirà la llumenera completa.

L'empresa adjudicatària del subministrament de les noves lluminàries garantirà el subministrament del material en bon estat i els seu components de la instal·lació, fent les reparacions o reposicions que siguin necessàries, amb la major brevetat possible i sense necessitat de requeriment previ, qualsevol que sigui la causa que el motivi i sigui de la seva responsabilitat

Per tal d'obtenir una garantia superior als deu anys el subministrador aportarà un nombre de DRIVERS que consideri oportú donat que es l'element més delicat per ser un petit ordinador i per tant es la peça que sol fallar en cas d'una avaria. Aquesta aportació de DRIVERS es puntua de forma automàtica d'acord amb els criteris de valoració inclosos en el plec de clàusules administratives. L'Ajuntament disposarà de la garantia directe del fabricant amb el corresponent document justificatiu.

1.7.6. Subministrament de les lluminàries

El subministrament d'equips i llumeneres són per la instal·lació d'un nou enllumenat modern i eficient amb el millor l'estalvi energètic possible amb la implantació del sistema de protecció contra sobretensions a tots els punts de llum.

L'annexes del present Plec, s'inclou el pressupost del subministrament i els plànols de les columnes i els llocs on han d'anar instal·lats els punts de llum.

En el present plec es defineixen totes les característiques dels materials que es tenen de subministrar.

Els criteris de subministrament de les llumeneres s'han establert en base a les necessitats i en compliment de la normativa, als nivells lumínics necessaris d'acord amb la normativa segons la classificació de zones.

El subministrament també inclou tot el petit material necessari com manigots per ajust de diàmetres dels suports, cargols, volanderes i cablejat etc.

Les actuacions i subministraments es determinen en el present plec mes els annexes i plànols corresponents. Es poden considerar petits ajustos qualsevol millor adaptació a la realitat en modificació d'algun aspecte de l'inventari, projecte o qualsevol altra dada de partida, així com intercanvi d'actuacions previstes entre diferents zones o punts de llum.

Per altra banda, tenint en compte que la finalitat del contracte és reduir el consum energètic, és imprescindible tenir coneixement real del consum detallat de cada llumenera i les millores per tal de reduir si cap més el seu consum.

1.7.7. Lluminàries

La instal·lació de noves lluminàries LED amb nivell de desenvolupament tecnològic superior al requerit en la nova proposta de reglament d'estalvi i eficiència energètica i reducció de la contaminació lumínica en les instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries.

Els equips d'il·luminació que s'instal·laran a obra hauran de complir tots ells amb els requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior publicats per l'IDAE – CEI en la seva versió més recent publicada.

Limitació de la resplendor lluminosa al cel: Les lluminàries que es preveuen instal·lar, a excepció de les aplicacions, tindran un FHS < 1%, molt per sota del valor màxim previst per a la zona E3 en la nova proposta de reglament, ja que totes s'instal·laran en aquesta zona. Segons la ITC-EA-03: Reducció de la contaminació lumínica:

Classificació de zones	Flux hemisfèric superior instal·lat FHS_{INST}
E0	0%
E1	≤ 1%
E2	≤ 2,5%
E3	≤ 5%
E4	≤ 15%

Taula 1. Valors límits del flux hemisfèric superior instal·lat.

L'eficàcia lluminosa de les noves lluminàries i projectors hauran de ser com a mínim un 5% superior a la proposta del nou reglament, ITC-EA-04: Components de les instal·lacions.

PARÀMETRES	ENLLUMENAT VIARI		RESTA IL·LUMINATS (1)	
	Funcional	Ambiental	Projectors	Lluminàries
Rendiment	≥ 65%	≥ 55%	≥ 55%	≥ 60%
Factor d'utilització	(2)	(2)	≥0,25	≥0,30
(1) A excepció d'enllumenat festiu i nadalenc. (2) Aconseguiran els valors que permetin complir els requisits mínims d'eficiència energètica establerts en les taules 1 i 2 de la ITC-EA-01.				

Taula 2. Característiques de les lluminàries i projectors.

1.7.8. Contradiccions i omissions

Les omissions als annexes del present plec, o les descripcions errònies dels detalls del subministrament que siguin indispensables per a dur a terme les prestacions exposades que hagin de ser realitzats, no només no eximeixen al subministrador de l'obligació d'executar aquests detalls, sinó que, ans al contrari, hauran de ser executats com si hagués estat completament i correctament especificats.

1.7.9. Condicions dels materials

Tots els materials subministrats, fins i tot els que no es relacionen en aquest plec, hauran de ser nous i de primera qualitat i compliran totes les normes que els siguin aplicables. Els materials subministrats pel fabricant, hauran de complir específicament allò que disposa el present Plec de Condicions, hauran de ser de marca de reconeguda solvència i de les mateixes característiques que els instal·lats en origen, i abans de ser instal·lats, hauran de ser aprovats pel responsable de l'Ajuntament.

Una vegada adjudicat el servei definitivament i davant la instal·lació, el subministrador presentarà al responsable de l'Ajuntament els catàlegs, fitxes tècniques, certificats, mostres, etc., que es relacionen a la recepció dels diferents materials. Les decisions sempre es basaran amb criteris tècnics, estètics i ergonòmics. No es podrà emprar materials, sense que prèviament hagin estat acceptats per la direcció facultativa.

Aquest control previ no constitueix la seva recepció definitiva i es podran rebutjar per la inspecció definitiva, fins i tot després de col·locats, si no complissin amb les condicions exigides i hauran de ser reemplaçats per contracte per altres que compleixin amb les qualitats exigides.

Es realitzaran tots els anàlisis i proves que ordeni el responsable de l'Ajuntament, encara que aquests no s'hagin indicat en aquest plec, els quals es realitzaran als laboratoris que, en cada cas, indiqui el responsable de l'Ajuntament. Les despeses ocasionades pels mateixos aniran a compte dels subministrador.

Les garanties dels proveïdors dels materials seran atorgades subsidiàriament a l'Ajuntament que en seguirà gaudint encara que es resolgués o caduqués el contracte.

1.7.9.1. Lluminàries

1.7.9.1.1. Lluminàries LED

Procedència: Seran subministrats per fabricants de reconeguda solvència al mercat amb les característiques tècniques del producte, el disseny i l'estètica per tal de no desvirtuar l'entorn urbà com indica l'article 126 de la llei de contractes.

CARACTERÍSTIQUES:

Es rebutjarà qualsevol llumenera que presenti abonyegaments o desperfectes i hauran de tenir aspecte llis o superficial, sense senyals.

La potència de les lluminàries vindrà associada a allò estipulat a l'annex 8 del present projecte, atès que a l'inventari s'especifica punt per punt la potència corresponent de la lluminària a substituir.

Aquesta potència romandrà invariable ja que en cas contrari no es garanteix el compliment dels nivells lumínics associats a la classificació de les vies.

Els dispositius de suspensió seran galvanitzats i hauran de resistir, com a mínim, cinc vegades el pes total de l'aparell.

El sistema de fixació serà adaptable a diferents diàmetres i posicions.

El disseny mecànic del cos de les llumeneres serà d'alumini a alta pressió i no podran disposar en la seva part exterior de cap sistema d'evacuació de calor que permeti la acumulació de brutícia o altres elements del medi ambient que podrien perjudicar la seva eficàcia, de forma que es garantissin el seu funcionament sense requerir tasques de conservació i de neteja diferents de les programades per les llumeneres normalitzades.

El compartiment òptic com el dels equips auxiliars elèctrics seran independents, tots dos accessibles de forma independent no essent necessària l'obertura del bloc òptic per l'accés del compartiment auxiliar.

A l'interior s'allotjarà el reflector u òptiques, fermament subjecte, però que mitjançant un sistema senzill permeti fàcilment desmuntar-lo per a la seva neteja i o substitució.

El bloc òptic com el compartiment dels equips auxiliars electrònics tenen de ser accessibles i substituïbles in situ, de forma que es garanteixi la possibilitat d'actualitzar la llumenera front a possibles avanços tecnològics.

El disseny de la llumenera permetrà la reposició del sistema òptic i el dispositiu de control electrònic, de forma que el manteniment dels mateixos no impliqui el canvi de la llumenera completa ni requereixi complexes tasques de manteniment.

El rang de temperatures ambientals de funcionament sense alteració dels seus paràmetres fonamentals, en funció de la temperatura ambient exterior, cobrint como mínim l'interval de temperatures ambient: -20ºC a 35ºC.

Pel que fa a l'hermeticitat, les cubetes o reflectors seran d'un material l'estabilitat del qual estigui garantida i sigui capaç de resistir sense deformació les condicions tèrmiques creades en el servei de la llumenera.

El disseny mecànic ha de garantir un mínim grau d'hermeticitat de IP-66 pels dos compartiments.

El grau IK de la llumenera serà de IK- 8.

Las llumeneres tenen d'anar equipades i allotjats en el seu interior el mòdul LED, els divers regulables auto programables amb diferents opcions de regulació: programador horari, regulació DALI, regulació 1-10V, control amb línia de comandament i possible integració en sistemes de telegestió punt a punt uni i bidireccional. amb possibilitat d'adaptació d'un sistema de telegestió punt a punt amb radiofreqüència sense necessitat de canvi del mateix, el protector de sobretensions i el mòdul de control si es el cas.

Les llumeneres se subministraran cablejades des del mòdul PCB fins a els born de connexió; l'aïllament dels conductors serà del tipus de silicona, capaç de resistir les temperatures existents als voltants del mòdul LED.

1.7.9.1.2. Vida útil i protecció front les sobretensions

Les llumeneres tindran una vida útil mínima de L90 B10 100.000 hores per una Ta=25ªC

Totes les llumeneres disposaran d'un sistema de protecció front a les sobretensions (SPD) que les protegeixi de fins 10kV i 15Kv segons les especificacions dels apartats següents.

1.7.9.1.3. Matriu LED, grup òptic

La matriu de LEDs podrà tenir des d'un LED a un sistema multi LEDs. Cada LED estarà associat a una lent específica fabricada en policarbonat.

La llumenera tindrà que disposar d'un bloc òptic d'una única temperatura de color per l'aplicació segons projecte: Blanc càlid de les següents característiques:

- LED Blanc càlid: CCT= 2.700 K (±5%) y CRI=75% (±5%)

L'eficàcia mínima d'aquest tipus de llumeneres equipades amb LED blanc neutre (NW), considerant el flux real emès por la llumenera i el consum total de la mateixa amb una alimentació entre 350mA-700 mA serà de:

- Eficiència mínima >105lm/W
- El grup òptic ha de permetre la selecció de potències entre 30 i 100W amb espai per la ubicació de 16 a 64 LEDs i amb una òptima dissipació del calor.
- El grup òptic ha de tenir la possibilitat de poder escollir entre diferents òptiques amb la finalitat d'optimitzar la distribució del flux lluminós.
- Disposició de control de temperatura de placa amb un termistor per la protecció del LED.
- El grup òptic serà de fàcil reposició a obra per tal de facilitar-ne la seva substitució front a una eventual avaria per tal d'evitar la substitució de tot el cos de la llumenera.
- El grup òptic tindrà la protecció IP-66 la protecció contra impactes serà IK-08 i podrà ser Classe I o Classe II.

1.7.9.1.4. Rendiments

S'indicarà el consum total de la llumenera, entregant la fitxa tècnica oficial del fabricant, de la Font d'alimentació, indicant les seves característiques tècniques i certificats corresponents (temperatura màxima assignada (tc), tensió/ corrent de sortida assignada, grau d'hermeticitat IP, factor de potència del equip, marcatge CE).

L'eficàcia del sistema, en lm/W, considerant el flux real emès entre el consum total de la lluminària, indicant el corrent de funcionament i temperatura de color considerada. Segons el tipus de llumenera, s'estableixen els paràmetres d'eficàcia mínima.

Rendiment de la llumenera i vida útil estimada para la llumenera en hores de funcionament. El paràmetre de vida útil de la llumenera de tecnologia LED vindrà determinat en hores de vida per el manteniment del flux total emès por la llumenera per una determinada temperatura de referencia (Ta/Tq). Es proporcionarà la vida útil de la llumenera amb un manteniment de flux lluminós superior al 90% para corrents de 350, 530mA, 700 mA i altres.

1.7.9.1.5. Documentació a presentar

S'entregarà la fitxa tècnica oficial del fabricant de la font de llum, indicant totes las característiques tècniques del tipus de font de llum (flux nominal a 25ºC, potencia nominal, temperatura de color y rendiment cromàtic).

S'aportarà el certificat de reciclabilitat, en el que es justifiqui el compliment de las directives RoHS y WEEE.

Totes les llumeneres disposaran de blocs òptics amb un concepte de desenvolupament òptic amb PCB plana, basada en el principi d'adició de distribució fotomètrica mitjançant múltiples LEDs. Es tindrà que oferir diferents fotometries per a les diferents aplicacions a considerar (un mínim 5, incloent les òptiques simètriques, amb controlador de llum posterior i especifiques par a passos de vianants), podent-se combinar dins d'una mateixa zona, adaptant els nivells lumínics a cada una de las zones del municipi, obtenint el valors segons la classificació de vies de la normativa vigent.

Les dades fotomètriques exigibles para la llumenera utilitzada són:

- Corba fotomètrica de la llumenera.
- Flux a l'hemisferi superior instal·lat.
- Càlcul luminotècnic para cada secció de carrer, justificant els nivells i qualificació energètica d'acord amb la normativa vigent.
- Especificació de l'índex d'enlluernament
- Rendiment global de la llumenera
- Certificat que inclogui l'assaig i l'estudi fotomètric de les llumeneres d'acord al que s'estableix en la Norma UNE-EN 13032.

Es presentarà a més la documentació que s'especifiquen en els demés apartats d'aquest plec.

El fabricant estarà obligat a incorporar en les llumeneres a subministrar la seva darrera generació de LEDs que reuneixi les característiques de més eficiència, millor òptica i millor garantia de funcionament.

Les llumeneres podran ser Classe I o Classe II d'acord amb els requeriments de la direcció facultativa.

1.7.9.1.6. Recepció

Es rebutjaran totes aquelles llumeneres que donin nivells mitjos o uniformitats inferiors a les previstes en el projecte. Un cop acceptat el tipus de llumenera, el responsable de l'Ajuntament podrà fer un mostreig, enviant a un laboratori oficial una quantitat a definir d'aquestes, per comprovar la corba fotomètrica i el gruix d'alúmina, així com també la caixa anòdica i la resistència a la corrosió.

1.7.9.2. Resum condicions específiques de les lluminàries de LEDS i documentació tècnica a presentar

Caldrà que tots els models de lluminàries del projecte compleixin amb el document Requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior de l'IDAE. Per a tal efecte, caldrà donar compliment i aportar la documentació prevista acreditativa en els següents apartats del document de l'IDAE:

4. Documentació general de l'empresa.

5. Requeriments tècnics exigibles que complir per la lluminària i els seus elements integrants.

6. Càlculs luminotècnics exigibles per el compliment del REEIAE (R.D. 1890/2008) Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

7. Informes de Proves i Certificats emesos per OEC acreditada sobre la lluminària i els seus elements íntegres.

8. Informes de Proves i Certificats emesos per el fabricant de la lluminària o entitat OEC acreditada.

9. ANNEXES

Annex 1: Taula de verificacions de documentació general de les empreses.

Annex 2: Taula de verificacions dels requeriments tècnics exigibles a complir per la lluminària i els seus elements integres.

Annex 3: Taula de verificació d'informes de Proves i Certificats emesos per OEC acreditada sobre la lluminària i els seus elements integres.

Annex 4: Taula de verificació dels informes de Proves i Certificats emesos per el fabricant de la lluminària o entitat OEC acreditada.

Annex 5: Càlculs lumínics de referència.

A més a més, les empreses licitadores hauran de presentar un document escrit amb la declaració del fabricant especificant el compliment de les següents normes per a cada lluminària que s'instal·larà i el compliment del marcatge CE:

Tipus de producte	Normativa de seguretat	Normativa de rendiment
Equips auxiliars LED	UNE EN 62384:2007 UNE EN 61347-2-B:2007	IEC 62384
Làmpades LED	UNE-EN 62560	IEC/PAS 62613 Especificacions disponibles al públic (PAS)

Mòduls LED	UNE-EN IEC 60598 -1 i 2 UNE-EN IEC 62031	IEC/PAS 62717 Edició 1 Especificacions disponibles al públic (PAS)
Lluminària LED	UNE-EN IEC 60598 Edició 1 i 2 UNE EN 60598-2-3	IEC/PAS 62722-2-1 Especificacions disponibles al públic (PAS)
Productes LED	IEC 62504:2014+AMD1:2018 CSV Consolidated versió	
	Norma Europea UNE-EN 55015: Certificat limitació d'interferències emissions ones electromagnètiques.	
	Norma Europea CE EN 61547 Equips per a l'enllumenat d'ús general	
	Norma Europea CE EN 61000	
	És recomanable que per a la seguretat òptica es compleixin la UNE EN 62471:2009, la IEC TR 62471-4:2022 i la UNE EN-60825-1 (seguretat aparells làser).	
La normativa mínima d'obligat compliment per als equips lumínics de tecnologia LED és la RD 1890/2008 (reglament d'eficiència energètica en les instal·lacions d'enllumenat exterior), la RD 842/2002 (reglament electromagnètic de baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries, el marcatge CE i el reglament de Seguretat i Salut. També han de complir la Directiva de Baixa tensió 2014/35/UE relativa a l'aproximació dels estats membres sobre material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió. Directives de comptabilitat electromagnètica 2014/30/UE relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membre en matèria de comptabilitat electromagnètica. Directiva d'Eco disseny 2009/125/CE per la que s'instaura un marc per l'establient de requisits de disseny ecològic als productes relacionats amb l'energia.		

Taula 3. Normes per les lluminària que s'instal·laran i els marcatges CE.

1.7.9.3. Condicions específiques de les lluminàries de LEDS

1. L'empresa subministradora haurà d'aportar 4 unitats de lluminàries LED a l'Ajuntament prèvia petició, per tal que puguin ser testejades i fer una prova inicial.
2. En el moment de l'entrega de lluminàries, aquestes seran sotmeses al control de qualitat definit en el present Plec.
3. Les lluminàries estaran aprovades pel responsable del contracte per part de l'Ajuntament.
4. Totes les lluminàries tindran la possibilitat de canviar la matriu de LEDS ja sigui per defectes de fabricació o per finalització de la seva vida útil.

Es presentarà un document en forma de memòria tècnica, indicant les característiques generals de la lluminària i dels seus diferents components, facilitades pel seu fabricant:

1.7.9.3.1. Lluminària

h) Marca i model.

i) Memòria descriptiva de l'element, detalls constructius, materials utilitzats, forma d'instal·lació, conservació, reposició dels diferents components i altres especificacions.
j) Plànols, a escala convenient, de planta, alçat i perspectiva de l'element.
k) Fotografies dels elements tant impreses com en suport digital i format jpg.

REQUERIMENTS DE LA LLUMINÀRIA	
TEMPERATURA DE COLOR (K)	- Temperatura de color igual o inferior a 2.700 K en zones classificades com a E3 d'acord amb la llei 3/2005 - Temperatura de color igual o inferior a 2.700 K en zones classificades com a E2 d'acord amb la llei 3/2005
ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA (CRI)	CRI ≥ 70 (2.700 K) (+-5%)
GARANTIA	L'empresa donarà garantia dels materials a l'Ajuntament preveient la substitució integral o elements interns de la lluminària, degut a qualsevol tipus de fallada, durant un mínim de 10 anys. La garantia ha d'incloure la reparació o substitució de parts elèctriques defectuoses (incloent matriu de LEDS i font d'alimentació/drivers) per un mínim de 10 anys des de la data d'instal·lació. La garantia ha de cobrir els costos de servei i de mà d'obra relatius a la reparació o substitució del producte.
CERTIFACIÓ I MARCATGE CE	Les lluminàries LED hauran d'acreditar el marcatge CE: declaració de conformitat i expedient tècnic o documentació tècnica associada, Rohs, Weee. Certificat ENEC
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT	La lluminària ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -25ºC a 45ºC.
SISTEMA DE REFREDAMENT	Ha de disposar d'un sistema de dissipació de calor **sense ventilació forçada ni líquids,** i ha de ser resistent als residus que s'hi puguin acumular de tal manera que no degradi o pertorbi la seva capacitat de dissipar calor **i modifiqui la seva estètica**.
CARCASSA	Ha de ser preferentment construïda en alumini. L'acabat serà realitzat amb imprimació i resistent a la corrosió. El driver ha d'estar muntat a l'interior, ha de ser reemplaçable fàcilment i ha de ser accessible sense la utilització d'eines especials. Tots els cargols han de ser d'acer inoxidable. Cap part ha d'estar construïda de policarbonat a no ser que sigui estabilitzat UV (la decoloració de les lents serà considerada fallada sota garantia). La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP66: Grau de

	Protecció IP (UNE-EN 60598). El grau de protecció mínim de l'envoltant de la lluminària contra els impactes mecànics nocius serà IK08.
CONNEXIÓ MUNTATGE BRAÇ O COLUMNA	Les lluminàries hauran de poder ser instal·lades sobre braç o columna existent incloent tots els adaptadors que es requereixin en cada cas.
EFICÀCIA ÚTIL DE LA LLUMINÀRIA LED NW@350Ma (lm/w)	>125 lm/W
Contaminació lumínica	FHS < 1%

Taula 4. Requeriments de les lluminàries.

1.7.9.3.2. LED / mòdul PCB LED

- Marca, model i dades del fabricant del LED / Mòdul LED.
- Potència nominal individual de cada LED i potència nominal del mòdul complet. Flux lluminós emès per cada LED individualment i pel mòdul complet. Corbes de duració de vida, en hores de funcionament, en funció de la temperatura d'unió (tj). Índex de reproducció cromàtica i temperatura de color (veure requeriments mínims de l'apartat anterior). Quan el LED o el mòdul LED pugui alimentar-se a diferents corrents o tensions d'alimentació, les dades anteriors aniran referides a cadascun dels corrents o tensions.
- Temperatura màxima assignada (tc).
- Vida útil estimada de cada LED i del mòdul LED en hores de funcionament.

REQUERIMENTS DE LA MATRIU DE LEDS	
DEPRECIACIÓ LLUMÍNICA	La matriu de LEDs ha de proporcionar com a mínim un 80% dels lúmens inicials, al cap de 80.000 hores de funcionament des del moment de la instal·lació. El factor de manteniment en cap cas podrà ser menor a aquest valor. L'apagada simultània d'un 10% dels LEDs serà considerat fallada sota garantia. L'assemblatge ha d'estar valorat com a mínim IP65
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT	Preferiblement es proposaran sistemes de LEDs separats i distribuïts sobre el circuit PCB (Printed Circuit Board) de gran superfície per la millor dissipació del calor i per garantir millor la seva durabilitat. El circuit PCB disposarà integrada en la mateixa d'un sensor de temperatura NTC per a la seva protecció.
ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA	A 2.700 K CRI >= 75 + - 5
INTENSISTAT DE FUNCIONAMENT DEL LED	No es podrà superar el 70% de la intensitat màxima de funcionament del LED indicada pel fabricant del DIODE.
EFICACIA DEL LED	L'eficàcia del LED es basarà en el referent del LED CREE Xlamp XP-G2

SUBSTITUCIÓ DEL PCB	La matriu PCB serà fàcilment substituïble de la lluminària
DISTRIBUCIÓ LUMÍNICA	Preferiblement es proposaran sistemes de circuits PCBs amb la possibilitat d'utilització de múltiples òptiques per a la millor distribució de la llum en funció de les necessitats de la via a il·luminar i pel control de la reducció de l'enlluernament. L'adjudicatari disposarà un mínim de 15 òptiques per tal de fer la millors adaptació possible a les singularitats de les zones a il·luminar.
GARANTIA	La garantia serà de 10 anys de qualsevol element del conjunt de la lluminària i anirà a nom de l'Ajuntament.

Taula 5. Requeriments de les matrius LED.

1.7.9.3.3. Dispositiu de control electrònic

- Marca, model i dades del fabricant.
- Temperatura màxima assignada (tc).
- Tensió de sortida assignada pels dispositius de control de tensió constant. Corrent de sortida assignada per dispositius de control de corrent constant.
- Consum total de l'equip electrònic conforme les seves característiques nominals.
- Vida de l'equip en hores de funcionament donada pel fabricant.

REQUERIMENTS DE LA FONT D'ALIMENTACIÓ / DRIVER	
FACTOR DE POTÈNCIA	La font d'alimentació ha de tenir com a mínim un factor de potència de 0,9 a plena potència i en reducció del 50% i entre un rang de voltatge específic.
MÀXIM AMPERATGE	El màxim valor de corrent continu a T_A 25ºC ha de ser inferior al màxim del LED. El màxim amperatge que subministri el Driver als LEDs no pot excedir el 70% del seu valor nominal per tal d'assolir la depreciació lluminosa requerida. De fàbrica ha d'estar programat el driver d'acord amb la matriu de LEDs i han d'estar dissenyats per poder treballar a diferents corrents d'operació intercanviables: 300Ma, 350mA, 500mA, 700mA..., per tal d'aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda. El màxim amperatge als LEDs ha de ser tal que amb la depreciació lluminosa en el termini de garantia es compleixi l'objectiu L90 – B10.
PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGA ELÈCTRICA	Protecció contra la descàrrega elèctrica (REBT 2002): la lluminària haurà d'estar classificada segons Classe I o II. La protecció contra descàrregues elèctriques no es basarà únicament en un aïllament principal, sinó sobre mesures de seguretat suplementària constituïdes per un doble aïllament o un aïllament reforçat.

TEMPERATURA DE FUNCIONAMENT	La font d'alimentació ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambients de -20ºC a 35ºC.
FREQÜÈNCIA	La freqüència d'operació de sortida ha de ser ≥ 100Hz (per tal d'evitar pampallugueig) i una freqüència d'operació interna de 50/60Hz.
PROTECCIÓ CONTRA HARMÒNICS	El driver haurà d'incorporar un sistema de protecció contra harmònics.
PROTECCIÓ CONTRA ACCÉS	L'assemblatge del compartiment ha d'estar valorat IP54 com a mínim.
AUGMENT DEL CONSUM	El conjunt de la lluminària LED i driver no podrà augmentar el seu consum per raons d'envelliment, o qualsevol altre en més un 10% de la seva potència nominal.

Taula 6. Requeriments de la font d'alimentació/driver.

REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER ELS VIALS	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les lluminàries LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W)** **Lúmens** 30 3.750 50 6.250 70 8.750
EFICÀCIA DE LA LLUMINÀRIA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la lluminària i els efectes de temperatura.
REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER LES DECORATIVES	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les lluminàries LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W)** **Lúmens** 12 1.760 24 3.360 36 4.960 49 6.330
EFICÀCIA DE LA LLUMINÀRIA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la lluminària i els efectes de temperatura.
REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER ELS PROJECTORS	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les lluminàries LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W)** **Lúmens**

	31 5.440 45 7.680 63 9.440
EFICÀCIA DE LA LLUMINÀRIA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la lluminària i els efectes de temperatura.
REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER ELS CILINDRES	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les lluminàries LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W) Lúmens** 12 1.760 24 3.360 36 4.960 49 6.330
EFICÀCIA DE LA LLUMINÀRIA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la lluminària i els efectes de temperatura.
REQUERIMENTS D'APLICACIÓ PER ELS VUICENTISTES	
MÍNIM FLUX LLUMINÓS	- Les lluminàries LED hauran d'assolir el següent flux lluminós com a mínim: **Potències (W) Lúmens** 20 2.720 22 3.840 30 5.440
EFICÀCIA DE LA LLUMINÀRIA	Flux lumínic de sortida total respecte potència consumida total, inclou l'eficiència de la lluminària i els efectes de temperatura.

Taula 7. Requeriments d'aplicació per cada tipus de lluminària.

PROTECTOR BIPOLAR CONTRA SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES	
Complementàriament als balestres electrònics instal·lats dins de la lluminària s'incorporarà un protector bipolar contra sobretensions (DPS)	Classificació segons EN 61643-11: Tipus 2+3 Classificació segons IEC 61643-11: Classe II+III Categoria: C-High 10kV/10kA, Configuració xarxa: TT, TN, IT Tensió nominal: 230V, Tensió màxima de servei 420V Corrent màxima de descàrrega: I (kA) 5 Grau de protecció IP 20
CERTIFICACIÓ	CE i RoHS
CLASSES DE LLUMINÀRIES	Adequat per Classe I Classe II
SISTEMA DE TELEGESTIÓ PROGRAMABLE DES DEL QUADRE CITIDIM o similar	

Mòdul telecomandat PROGRAMABLE des del quadre per cada línia d'alimentació per tal d'actuar sobre el DRIVER d'alimentació de la placa PCB per la regulació del nivell d'il·luminació de forma unidireccional d'acord a les necessitats requerides.	Alimentació: 230 V 50 Hz Regulació: 10 nivells Control: Línia d'alimentació Cicles: 50.000 operacions Temperatura funcionament: -25 ºC + 80ºC Surge voltatge protection: 4kV Classificació segons IEC 61643-11: Classe I i II Grau de protecció IP 20 en lluminària i IP-67 en columna
CERTIFICACIÓ	CE
CLASES DE LLUMINÀRIES	Adequat per Classe I o II

Taula 8. Requeriments del protector contra sobretensions transitòries i del sistema de telegestió programable.

1.7.9.4. Assajos requerits segons normativa dels materials

L'Ajuntament tindrà la facultat de poder fer l'anàlisi de laboratori de qualsevol lluminària abans o després de les actuacions agafant una mostra de les lluminàries proposades, per tal de fer els assajos fotomètrics i colorimètrics d'acord com a mínim amb les normatives de referència vigents següents:

- UNE – EN 13032 – 4 : 201
- EN 13032 – 4 : 2015
- CIE S 025 : 2015
- CIE 34 : 1977
- CIE 52 : 1982
- CIE 117 : 1995
- IES TM – 15 : 07

Per poder analitzar els paràmetres següents:

- Flux de lluminària amb lm
- Flux làmpada lm
- Potència lluminària W
- Eficiència lm/W
- Diagrama fotomètric de la lluminària

Totes les lluminàries compliran amb els requisits mínims recomanats per l'IDAE, vigents en el moment de fer les obres a més de les condicions del present plec.

Les empreses licitadores hauran d'entregar sense cost, les mostres que sol·licita l'Ajuntament per poder ser analitzades abans, durant i després de les obres, d'acord amb les prescripcions del plec de condicions de la licitació.

Els models de lluminàries proposades en el projecte o que siguin equivalents, que estaran subjectes als assajos de control de qualitat per la verificació de les característiques tècniques que es requereixen en el projecte, es descriuen a continuació quins seran els models dins del 90% del total del projecte. En la següent llista s'inclou el nombre d'unitats de cada tipus per poder fer els assajos estadístics corresponents.

Lluminària LED Aplic Tipus 10W O EQUIVALENT ut: 78

Lluminària LED Balisa Tipus 10W O EQUIVALENT	ut: 20
Lluminària LED LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT	ut: 526
Lluminària LED FUSION M 40-82W O EQUIVALENT	ut: 84
Lluminària LED FUSION S 10-66W O EQUIVALENT	ut: 405
Lluminària LED KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT	ut: 364
Lluminària LED KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT	ut: 120
Lluminària LED KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT	ut: 550
Lluminària LED MATRIU CIRCULAR ROS 27W O EQUIVALENT	ut: 44
Lluminària LED PROJECTOR MILAN M 100-140W O EQUIVALENT	ut: 10
Lluminària LED PROJECTOR MILAN S 20-80W O EQUIVALENT	ut: 140
Lluminària LED VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT	ut: 11

1.7.9.5. Documentació tècnica a presentar

Aquests models i tipus de lluminàries relacionats en el llistat anterior, s'han de detallar cadascun d'ells d'acord amb de taules dels annexes 1, 2, 3 i 4 adjunts al final del present plec de condicions, omplerts amb les característiques que s'hi detallen per donar compliment als requeriments tècnics exigibles de l'IDAE i que es proposa el realitzar les obres. Aquesta informació es verificarà durant el procediment de licitació, en cas que el licitador aporti un fabricant diferent al del projecte. Aquests models són el resultat del 90% de tot el projecte a executar, amb un total de 8 models.

Durant la fase d'execució del projecte l'empresa licitadora també haurà d'aportar els assajos i certificats de control de qualitat originals autentificats, tenint en compte que el contractista també haurà d'aportar la documentació acreditativa del compliment de les característiques de l'IDAE pel 10% restant durant la realització de les obres.

1.7.9.6. Cablejats de connexió

Procedència: Només s'admetran materials subministrats per una fàbrica de reconeguda solvència.

Característiques: Serà del tipus RVFV-0,6/1 Kv amb conductor de coure de seccions indicades i com a mínim 3x2,5mm pel muntant. A les bobines del cable hauran de constar el nom del fabricant, el tipus de cable i la secció. Els cables d'alimentació de les llumeneres (muntants) tant de les columnes com dels braços murals han de ser resistents a la intempèrie.

1.7.9.7. Connexions

A les bases dels fanals es disposaran caixes aïllants, integrades per una placa base i una tapa, ambdues fabricades en planxa de material plàstic incombustible, i els empiulaments i connexions de la xarxa aèria aniran a l'interior de caixes proveïdes de borns de connexió. A l'interior es col·locaran quatre borns unipolars, cadascun d'ells per a dos cables de 25 mm2. Així mateix, es col·locaran dos curtcircuits unipolars amb cartutxos d'intensitat d'acord amb les làmpades instal·lades. Els curtcircuits aniran instal·lats a la tapa, de manera que

en retirar-la resti el muntant sense tensió. Els cartutxos fusibles seran d'alt poder de trencament i calibrats al valor doble del corrent de les làmpades. Els borns seran del tipus "premsa-fils" i es protegiran contra contactes directes. Les regletes o connexions no sofriran cap esforç de tracció, ni tan sols, els del pes de propi cable. S'utilitzaran caixes de protecció i embornament tipus CLAVED a l'interior de les columnes i les SERTESEM o similars en les instal·lacions a la intempèrie en façanes i postes. Els conductors no hauran de sofrir cap esforç mecànic.

1.7.9.8. Preses de terra

Les columnes aniran previstes amb el corresponen suport per la fixació del cable de presa de terra i les llumeneres seran de Classe I també. Les llumeneres Classe II no caldrà disposar de connexió de terra.

1.7.10. Control de funcionament

1.7.10.1. Control del nivell de servei

L'Ajuntament durant el termini de garantia podrà controlar el nivell de servei de la llumenera fent els anàlisis que consideri pertinents de les diferents característiques que consideri oportunes, com per exemple el nivell d'il·luminació, consums, temperatura de color, etc.

L'Ajuntament podrà requerir al subministrador i/o fabricant la posta a disposició de la ma d'obra i equips tècnics per tal de fer les comprovacions que consideri adients relatius als materials subministrats.

1.7.10.2. Control dels aspectes mecànics i elèctrics

L'Ajuntament durant el termini de garantia podrà controlar els aspectes del comportament mecànics dels materials subministrats que consideri oportuns, com per exemple les oxidacions, hermeticitat, aïllaments, pintures entre d'altres.

1.7.11. Telegestió i telecontrol

S'instal·larà un sistema de telegestió intel·ligent en cadascun dels quadres d'enllumenat públic del municipi, amb capacitat per integrar sensors i dispositius IoT en una única plataforma de gestió.

1.7.11.1. Sistema de telegestió

S'instal·larà el sistema Luzia o equivalent en tots els quadres d'enllumenat públic, amb les següents característiques:

Terminal de telegestió ubicat al quadre elèctric amb funcionalitats avançades de control, monitorització, integració IoT i gestió remota:

1.7.11.1.1. HARDWARE

Entrades i sortides

- Fins a 36 entrades digitals
- 16 entrades analògiques (0-10V, 4-20mA)
- 6 entrades d'interrupció
- Fins a 22 sortides digitals
- 8 sortides analògiques

- 23 sortides de relé

Ports de comunicacions

- Wifi, Ethernet, Bluetooth
- Ports RS-485, bus CAN i USB

Controlador industrial

- Basat en tecnologia Raspberry Pi
- Sistema operatiu Linux

Router de comunicacions

- 4G amb possibilitat d'actualització a 5G

Alimentació

- Compatible amb sistemes d'alimentació estàndard per quadres elèctrics

1.7.11.1.2. FIRMWARE

- Configuració remota d'horaris d'encès i apagat
- Gestió d'escalons de reducció de potència en temps real
- Canvi automàtic d'hora estiu-hivern
- Reprogramació remota de perfils energètics mitjançant protocols com CODED MAINS i U6me2
- Correcció dinàmica d'encès/apagat basada en condicions meteorològiques

1.7.11.1.3. Telecomandament (bloqueig de preses per acció remota)

- Control remot complet del sistema
- Accés i gestió dels paràmetres en temps real
- Accions remotes per manteniment i actualitzacions sense desplaçaments

1.7.11.1.4. Analitzador de xarxes

- Monitorització de tensió, intensitat, potència, energia
- Lectura i registre de paràmetres de qualitat de la xarxa (distorsió harmònica, factor de potència, etc.)
- Registre de dades cada 15 minuts i en temps real

1.7.11.1.5. Data *logger

- Emmagatzematge de dades elèctriques i ambientals
- Històric d'esdeveniments i alarmes
- Registres d'energia i de qualitat d'instal·lacions

1.7.11.1.6. Centralització d'equips del quadre elèctric

- Integració de sensors i dispositius IoT (temperatura, humitat, soroll, qualitat de l'aire, trànsit, etc.)
- Integració amb sistemes de tercers mitjançant API

- Possibilitat de connexió amb sistemes d'accés, reg, evacuació d'aigua, etc.
- Anàlisi local (edge computing) i creuament de dades mitjançant la plataforma SUIPHOS o equivalent

1.7.11.1.7. Plataforma de gestió SUIPHOS o equivalent

- Visualització i gestió remota de dispositius
- Monitorització energètica i dels paràmetres elèctrics
- Alarmes i accions programades
- Gestió centralitzada de tots els sistemes de telegestió i sensòrica urbana

1.7.12. Funcionament del sistema de telegestió

El sistema de telegestió Luzia o equivalent permet una gestió intel·ligent, remota i automatitzada del funcionament de l'enllumenat públic, optimitzant tant els consums com la vida útil dels equips, i millorant l'eficiència energètica del municipi.

El sistema actua de manera automàtica mitjançant control horari astronòmic, amb capacitat d'ajust dinàmic segons la lluminositat ambiental detectada. Això permet avançar l'apagada abans de l'alba si ja hi ha prou llum solar.

- Reducció mitjana estimada de funcionament: **30 minuts al dia** per sota de l'horari astronòmic.
- Correcció horària automàtica i ajustos puntuals remots.
- Possibilitat d'activar funcions condicionades per condicions meteorològiques o presència detectada.

Cada punt de llum reformat compta amb un node amb comunicació unidireccional o bidireccional, segons el quadre, que permet aplicar corbes de regulació programades o modificades remotament.

- El quadre envia ordres de regulació al llarg del dia als punts de llum.
- Durant el funcionament nocturn, el node aplica la regulació a través del *driver LED mitjançant protocols *DALI o 1-10V.
- Tots els punts de llum d'un mateix quadre poden compartir la mateixa corba de regulació o ser personalitzats per grups.

La plataforma de gestió web **SUIPHOS** permet la visualització centralitzada de tots els quadres d'enllumenat i dels seus paràmetres:

- Avaries del quadre elèctric: fallades de línia, pèrdua de tensió, etc.
- Corba de potència i consum del quadre.
- Visualització d'hores de funcionament.
- Accés a tots els quadres des d'un únic entorn web.
- Descàrrega de dades de consum, registres i alarmes.

El sistema LuzIA permet parametritzacions i ajustos des de la plataforma web, sense necessitat de desplaçament:

- Modificació remota de corbes de regulació per quadre o grups de punts.

- Configuració de retard en l'encesa i avanç en l'apagada per quadre o de forma agrupada.
- Definició del llindar mínim de lluminositat per a la connexió de cada quadre elèctric o col·lectivament.

1.7.12.1. Sistema de telegestió bidireccional amb detecció de presència

S'instal·larà un sistema de telegestió bidireccional als quadres, basat en el sistema Luzia o equivalent. Aquest sistema permet la gestió remota i la integració de dispositius i sensors urbans mitjançant un controlador intel·ligent ubicat al quadre elèctric.

El controlador central i el medidor energètic es col·loquen en el centre de comandament d'enllumenat públic, i la comunicació es realitza mitjançant un router 4G o 5G.

Els sensors o dispositius IoT es connecten al controlador central, que gestiona els paràmetres registrats i els envia a la plataforma SUIPHOS.

Funcions principals:

- Control i gestió remota dels dispositius (paràmetres de funcionament, alarmes, accés en temps real).
- Monitorització energètica i dels paràmetres elèctrics amb lectures cada 15 minuts i en temps real.
- Monitorització de dades procedents de sensors (presència, qualitat de l'aire, soroll, trànsit...).
- Possibilitat d'integració amb sistemes de tercers mitjançant API.
- Control d'encesa i apagat; correcció horària.
- Configuració de períodes de reducció de consum.
- Gestió remota de corbes de reducció de potència a temps real.

Característiques tècniques generals del sistema:

- Controlador industrial basat en tecnologia Raspberry Pi i sistema operatiu Linux.
- Comunicació amb dispositius externs via Wifi, Ethernet, Bluetooth, RS-485, CAN i USB.
- Entrades: fins a 36 digitals, 16 analògiques (0-10V, 4-20mA), 6 d'interrupció.
- Sortides: fins a 22 digitals, 8 analògiques i 23 de relé.
- Medició elèctrica: tensió, intensitat per fase, potència, energia i distorsió harmònica opcional.
- Alimentació: 110-240VAC 47-63Hz.
- Router de comunicacions: 4G (ampliable a 5G).

Sistema de telegestió i regulació punt a punt amb control bidireccional

Cada nou punt de llum disposa d'un node connectat al controlador central, que permet el control individualitzat de la lluminària i la seva regulació remota. El sistema pot gestionar corbes de regulació i accions complexes en base a presència o condicions ambientals.

Funcions del sistema punt a punt:

- Regulació de llum: *DALI, 1-10V, relé ON/OFF.
- Lectura de paràmetres elèctrics.
- Comptadors d'energia activa/reactiva i hores de funcionament.
- Telecomandament i mode automàtic.

- Encriptació de comunicació.

Luxímetre

- Es preveu la instal·lació d'un luxímetre en cada quadre elèctric.

Detecció de presència

- Cada punt de llum incorpora detecció de presència per optimitzar el consum i l'activació de la llum segons el pas de persones o vehicles.

1.7.13. Manteniment

El manteniment de les llumeneres i de les columnes les realitzarà l'empresa contractada als efectes per part de l'Ajuntament quedant eximida l'empresa subministradora del material de la responsabilitat del servei.

1.8. Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides que per tal motiu figurin en el pressupost. En cas d'ampliació o modificació del desviament provisional o dels accessos que no hi siguin en el projecte, s'entendrà que s'executaran com a despesa general del contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals i altres obres necessàries per a la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista incloent el seu desmuntatge.

1.9. Abocadors

La localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Contractista resta obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

1.10. Servituds i serveis afectats

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

El contractista té l'obligació de desafectar els serveis existents dins de l'àmbit de l'obra d'acord amb el que s'especifica en el projecte. Previ a l'inici de les obres, i al seu càrrec, haurà de demanar assessorament a totes les companyies de serveis, per tenir la informació actualitzada, i per garantir la correcta execució dels treballs, segons la normativa vigent.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre núm. 1.

1.11. Preus unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de Preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris

per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.12. Partides alçades

Són partides del pressupost corresponent a l'execució d'una obra, o d'una de les parts, en qualsevol dels supòsits següents:

- Per un preu fix definit amb anterioritat a la realització dels treballs i sense descomposició als preus unitaris (partida alçada d'abonament íntegre). Aquestes partides que figuren com a "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen. Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.
- Justificar la facturació a càrrec seu mitjançant l'aplicació de preus unitaris elementals o alçats existents a mesuraments reals la definició dels quals resulti imprecisa en la fase de projecte, (Partida alçada a justificar).

En el primer cas la partida s'abonarà completa després de la realització de l'obra definida i en les condicions especificades, mentre que en el segon supòsit només se certificarà l'import resultant del mesurament real, sent discrecional per a la Direcció d'Obra la disponibilitat ús total o parcial d'aquestes, sense que el Contractista tingui dret a reclamació per aquest concepte.

Les partides alçades tindran el mateix tractament quant a la classificació (execució material i per contracta) que l'indicat per als preus unitaris i elementals.

1.13. Termini de garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.14. Conservació de les obres

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte al càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.15. Existència de trànsit durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

1.16. Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.17. Existència de servituds i serveis existents, desviament de serveis

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraren incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recapten la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.18. Mesures d'ordre i seguretat

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui patir el seu personal o causar los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.19. Control de qualitat de les obres

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

1.19.1. Definició

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixin d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).

1.19.2. Programa de control de qualitat

1.19.2.1. Procediments, Instruccions i Plànols

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

1.19.2.2. Control de materials i serveis comprats

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que és comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avalats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

1.19.2.3. Maneig, emmagatzematge i transport

El Control de Qualitat a realitzar haurà de tenir en compte els procediments i instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge del materials i components utilitzats en l'Obra.

1.19.2.4. Processos especials

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.

El Programa definirà els mitjans per assegurar i documentar aquests requisits.

1.19.2.5. Gestió de la documentació

S'assegurarà l'adequada gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

1.19.3. Plans de control de qualitat (p.c.q.) i programes de punts d'inspecció (p.p.i.)

El Contractista prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst al 1.20.2., per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quan siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables.
- Materials a utilitzar
- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists pel Contractista.
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves
- Proveïdors i subcontractistes.
- Embalatge, transport i emmagatzematge.
- Marcat i identificació.

Documentació a generar referent a la construcció inspecció, assaigs i proves.

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota l'activitat o fase d'obra.

Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada la activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I.) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

1.19.4. Abonament dels costos del sistema de garantia de qualitat

Els costos ocasionats al Contractista com a conseqüència de les obligacions que contrau en compliment dels Plecs de Prescripcions, seran els previstos al Pressupost d'Execució Material.

1.19.5. Nivell de control de qualitat

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs es mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendrà aquells que exigeixi una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus de dits assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

1.19.6. Responsable del contractista del control de qualitat

El Contractista tindrà al front del Control de Qualitat i al llarg de tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

1.20. Començament de l'obra, ritme d'execució i ordre dels treballs

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a terme dintre del termini exigit en el Contracte. En el cas d'incompliment del termini d'execució per causes no justificades, les penalitzacions diàries per retard de la finalització de les obres s'aplicaran les penalitzacions diàries que estableix la LCSP.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs al menys amb tres dies d'antelació.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.21. Modificació del projecte i termini

1.21.1. Modificacions del projecte per raons d'interès públic degudes a causes imprevisibles

Un cop aprovat, haurà de respectar-se íntegrament el contingut del projecte, el seu pressupost i el seu calendari d'execució. L'òrgan de contractació competent únicament podrà introduir modificacions per raó d'interès públic en els elements que l'integren, sempre i quan siguin degudes a causes imprevisibles i de

conformitat amb el previst a l'article 92 quatre de la Llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES). No tindrà la consideració de modificació del contracte l'ampliació del seu objecte que no es pugui integrar en el projecte inicial mitjançant una correcció del mateix o que consisteixi en una prestació susceptible d'utilització o aprofitament independent o adreçada a satisfer necessitats noves no contemplades en la documentació preparatòria del contracte, que hauran de ser contractades de forma separada, en estricta aplicació d'allò establert a l'article 155 b) LCSP.

1.21.2. Modificacions del projecte degudes a causes previsibles

Segons l'article 202 LCSP, en la redacció donada per (l'article 92 ter, de la llei 2/2011, de 4 de març, d'Economia Sostenible (LES)) el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de la modificació als plecs de forma clara, precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a la modificació pugui verificar-se de forma objectiva.

A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import màxim com a valor estimat. Al present projecte es fixen les següents causes previsibles:

5 % d'increment de pressupost per l'aparició de serveis afectats no detectats a la fase de projecte, tot i que s'han fet tots els contactes possibles amb ajuntament i les diverses companyies detectades a la zona.

7 % d'increment del pressupost per la possible presència de roca en l'àmbit de les obres.

1.22. Compliment defectuós de la prestació

S'entendran causes de compliment defectuós de la prestació del contracte les següents:

- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat del trànsit de vehicles i persones.
- La manca de diligència en el compliment d'una ordre de la Direcció de les Obres que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels treballadors del propi contractista i d'altres empreses o institucions relacionades amb les obres.
- La manca de compliment d'aquelles condicions especials d'execució que es puguin determinar en el present projecte: És obligatori mantenir els itineraris de vianants... (ex: cas d'obres en voreres).

En funció de la gravetat de l' incompliment, al contracte es determinaran els límits de les penalitats que se li podran atribuir al contractista, a proposta de la Direcció de les Obres, que en cap cas podran ser superiors al 10 %, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les certificacions de les obres.

1.23. Condicions generals d'execució

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit lliuri la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

1.23.1. Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant-se'n un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

1.23.2. Treballs defectuosos

El Constructor és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en els certificats parcials d' obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència d'allò anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptorals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò contractat, i tot allò a expenses de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i es negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

1.23.3. Vicis ocults

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

1.24. Materials bàsics

1.24.1. Aspectes generals.

En aquest capítol són especificades les propietats i característiques que han de tenir el materials que hauran d'ésser utilitzats a l'obra. En el cas de que algun material o característica no haguessin estat suficientment definits, haurà de suposar-se que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins la seva classe, i que haurà d'acomplir la normativa tècnica vigent.

1.24.2. Materials per a instal·lacions elèctriques

1.24.2.1. Tubs, canals, safates i columnes per a mecanismes

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ú s normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

Ha de suportar bé els ambients corrosius i els contactes amb greixos i olis.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables.

Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
    - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

1.24.2.2. Tubs flexibles i corbables no metàl·lics

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semi-llisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ú s normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables.

Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
    - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instal·lació i posta en obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TU BS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació dimensional (3 mostres).

- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
  - Resistència a compressió
  - Impacte
  - Assaig de corbat
  - Resistència a la propagació de la flama
  - Resistència al calor
  - Grau de protecció
  - Resistència a l'atac químic

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l' obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

1.25. Conductors elèctrics per a tensió baixa

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1–K (AS) 0,6/1 kV.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):

- Cables unipolars:
  - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
  - Com a conductor neutre: Blau
  - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars:
  - Blau i marró
- Cables tripolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars:

- Fase: Marró, negre i gris
- Neutre: Blau
- Terra: Llistat de groc i verd

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Gruix (mm)	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

Gruix de la coberta: Han de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C

Tensió màxima admissible (c.a.):

- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de se d' una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.

Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.

* UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

* UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV.

Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV.

Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol· licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d' acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
    - A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
        - Rigidesa dielèctrica (REBT)
        - Resistència d'aïllament (REBT)
        - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
        - Control dimensional (Documentació del fabricant)
        - Extinció de flama (UNE-EN 50266)
        - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
        - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
    - A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
        - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
        - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
        - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
        - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
        - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
        - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

  Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

  Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

1.25.1. Conductors de coure nus

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE 21012:1971 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características

UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.

En discrepàncies del tipus posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

1.25.2. Materials per a instal·lacions de connexió a terra i protecció catòdica

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:

- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos. Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RD 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, 2002

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.

En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

1.25.3. Equips de comandament, control i regulació

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Centres de comandament i control de les instal·lacions d'enllumenat.

Es contemplen els següents elements:

- Armari metàl·lic
- Equips de comptatge
- Actuador local: Conjunt de mecanismes destinats a l'accionament, comprovació i modificació dels paràmetres de funcionament de les instal·lacions d'enllumenat

ARMARI METÀL·LIC:

Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.

El cos ha de ser de xapa d'acer inoxidable plegada i soldada. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts mitjançant panys de triple acció amb varilla d'acer inoxidable i maneta metàl·lica proveïda de clau normalitzada per companyia i suport per a bloquejar amb cadenat.

Les portes han de ser plegades en el seu perímetre.

Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.

El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.

Ha de tenir un sostre inclinat per a la protecció contra la pluja.

Ha de tenir uns anells de suspensió a la part superior per a la seva manipulació durant les operacions de transport i col·locació. Aquest anells s'han de poder enretirar un cop l'armari es trobi a la seva posició definitiva.

Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.

Ha d' estar pintat exteriorment amb pintura normalitzada RAL 7032.

Ha de tenir il·luminació interior amb portalàmpades estanc.

Ha de tenir una presa de corrent per a les operacions de manteniment a dintre de l'armari.

A l'interior del mòdul de companyia hi han d'anar els comptadors d'activa i reactiva, així com els rellotges de discriminació horària.

La porta del mòdul de companyia ha d'incorporar un pany normalitzat per la mateixa companyia per facilitar les operacions de lectura de comptadors, així com les de reparació i manteniment pròpies de la seva responsabilitat.

Al mòdul d'abonat hi han d'anar els elements de comandament i protecció per a un màxim de quatre sortides. Ha d'estar preparat per a la connexió del sistema centralitzat d'encesa.

A la part interior de la porta de l'abonat hi constarà un esquema elèctric de la instal·lació amb el valor de les proteccions tèrmiques i diferencials.

Tots els mecanismes han d'anar muntats en caixes de doble aïllament. Les caixes han de tenir forats per a la ventilació i per evitar la condensació al seu interior.

Les caixes destinades a allotjar mecanismes que s'hagin de manipular des de l'exterior han de tenir la corresponent obertura.

A la porta d'abonat hi ha d'haver un portanotes a on s'hi han d'anotar els avisos i instruccions especials que es puguin produir.

Material de la planxa: AISI 304

Gruix de la xapa d'acer: >= 2 mm

Potència màxima admissible:

- Armaris amb equips de comptatge per a tarifes 3.0 i 4.0 alimentats a 380 V: 31,5 kW
- Armaris amb equips de comptatge per a tarifes 3.0 i 4.0 alimentats a 220 V: 20 kW
- Armaris amb equips de comptatge per a tarifes 2.0 alimentats a 220 V: 20 kW

EQUIP DE CONTATGE:

Comptador d'inducció per a corrent altern format per:

- Sòcol-caixa de borns
- Tapa transparent de policarbonat injectat autoextingible
- Tapaborns de material aïllant premsat
- Sistema de mesura format per bobina de tensió, d'intensitat i disc rotor. Ha d'anar situat a l'interior i fixat sobre un bastidor metàl·lic
- Bastidor de planxa d'acer per a fixar-lo al suport, situat a l'exterior

Han d'estar dissenyats i fabricats tal que no presentin perill per a les persones per temperatura excessiva o descàrrega elèctrica.

No han de propagar foc.

Han d'anar protegits contra la corrosió i contra la penetració de sòlids, pols i aigua.

Han de ser immunes a les pertorbacions electromagnètiques i no han de generar pertorbacions radioelèctriques.

Els tres primers elements s'han de poder precintar.

Tensions de referència: 120-230-277-400-480 V

Intensitats de base: 5-10-15-20-30-40-50 A

Freqüència: 50 Hz

Aïllament (DIN 43857): Classe II doble aïllament

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-53X

Dimensions principals (DIN 43857): Ha de complir

ACTUADOR LOCAL:

Ha d'estar format per els següents aparells:

- Rellotge astronòmic amb càlcul dia a dia de l'alba i del ocàs i canvi automàtic de l'hora hivern/estiu i possibilitat de correcció de ± 127 minuts sobre les hores d'alba i ocàs. Reserva de marxa de 10 anys.
- Contactors de sortida programables independentment segons el rellotge astronòmic o a hores fixes.
- Entrades de tensió i intensitat trifàsica per a mesures de tensió, intensitat, potència activa i reactiva, factor de potència i comptadors d' energia activa i reactiva i d'hores de funcionament.
- Entrades digitals per contactes lliures de tensió per als registres dels salts de les proteccions, selector de manual o automàtic, fotocèl·lula, etc.
- Entrada analògica lliure de 4 - 20 mA
- Registres de memòria RAM per a emmagatzemar històrics:
    - fins a 2469 registres de mesures elèctriques
    - fins a 2869 registres d'alarmes o esdeveniments
- Canal de comunicacions RS232 optoaïllat per a la connexió d'un mòdem telefònic o radio.
- Canal de comunicacions RS485 optoaïllat per a la connexió a altres elements del sistema de control.

- Muntatge en rail DIN 35 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

* UNE 20324:1993 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP). (CEI 529:1989).

UNE 21310-2:1990 Contadores de inducción de energía eléctrica activa para corriente alterna de clases 0,5, 1 y 2.

1.25.4. Materials auxiliars per a centres de comandament

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament:

- A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
  - Material
  - Tipus
  - Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un armari de protecció i control d'enllumenat públic

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1.25.5. Elements de suport per a llums exteriors

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.

No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:

- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.

Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.

Dimensions de la base-platina en funció de l'alçaria:

Dimensions (mm)	300x300x6	400x400x10
Alçària (m)	2,5 | 4 | 5 | 6	8 | 10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR

Dimensions dels registres i de les portes: Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2

Dimensions de la subjecció dels llums: Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2

Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%

Si és de forma troncocònica:

- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
- Toleràncies:

- Rectitud (xt, xp):
  - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt
  - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària:
  - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm
  - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal:
  - tolerància de la circumferència: ± 1%
  - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada
  - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polígon
- Dimensions de l'acoblament:
  - llargària: ± 2 mm
  - diàmetre:
    - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2
    - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%

Torsió:

- columna encastada: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta
- columna amb placa d'ancoratge: ± 5º entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1º entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado.

Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado.

Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradora, amb la següent informació com a mínim:

- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a àrees de circulació:
  - Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar
  - Resistència a càrregues horitzontals
  - Prestacions davant de l'impacte de vehicles
  - Durabilitat

1.25.6. Llums per a exteriors, amb làmpades LED

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llum tipus LED, amb bastidor metàl·lic, amb òptica integrada, amb allotjament per a equip, amb làmpada tipus LED fins a 200W de potència.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una matriu LED, sistema de subjecció amb l'entrada de cables, i un espai per a allotjar l'equip d'encesa.

Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".

Les parts metàl·liques seran esmaltades al foc, amb esmalt blanc l'interior del barret i de color la resta.

Grau de protecció (UNE 20-324): >= IP-66

Aïllament (REBT): Classe I

Diàmetre d'acoblament: 33 - 60 mm

Materials:

- Barret i base: Alumini
- Òptica de llarga durada

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

S'ha de subministrar amb mòdul LED.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias.

Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar a l fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d' informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors. En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les .

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

1.26. Seguretat i senyalització de les obres

1.26.1. Senyalització d'obres

Consistirà en una línia de cons amb reflexiu col·locats a distàncies de deu metres (10 m) entre ells i sobre la ratlla límit de calçada i voral. A l'origen del tall de col·locació es posarà un senyal d'obres, i es limitarà la velocitat al llarg del tall a vint quilòmetres per hora menys de la permesa al tram de carretera. En acabar el tall es col·locarà un senyal de limitació a la velocitat permesa.

1.26.2. Proteccions personals

Tot el personal vestirà armilles reflectants de colors fluorescents, i emprarà guants de cautxú.

1.27. Materials per a ferms

1.27.1. Tot-u artificial

Els materials procediran de la trituració de pedra de cantera o grava natural. Per les especificacions d'aquesta unitat d'obra es tindrà present allò establert les prescripcions de O.C. 10/2002.

1.27.2. Granulats procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

1. **CONDICIONS GENERALS**

El material ha de procedir d' una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions mes desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per l'ús al que es pretén destinar.

2. **CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORAMTIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural UNE-EN 12620. Áridos para hormigón.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residus.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat per el subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del Codi Estructural
- Quantitat de granulat subministrat

- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la direcció facultativa en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes. Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre.
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funció: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes. Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funció: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68/CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
- A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
    - Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
    - Data d'emissió del certificat
    - Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
    - Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

<u>OPERACIONS DE CONTROL:</u>

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del Codi Estructural.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d' antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2. del Codi Estructural, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del Codi Estructural.

La direcció facultativa ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La direcció facultativa, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la direcció facultativa ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 146403).
- Material retingut per el garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut de Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146512 i UNE 146508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 146404)

Un cop s'hagi realitzat l' apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribratge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DIRECCIÓ FACULTATIVA i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l' equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús s no estructural.

1.27.3. Sauló

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DIRECCIÓ FACULTATIVA.

A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

- Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
- Índex CBR (NLT-111): > 20
- Contingut de matèria orgànica: Nul
- Mida del granulat:
  - Sauló garbellat: <= 50 mm
  - Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
    - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
    - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
    - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
  - Per a cada 5000 m3, o 1 cada setmana si el volum executat és menor:
    - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE-EN ISO 17892-12)
    - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
    - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
  - Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
    - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
    - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DIRECCIÓ FACULTATIVA i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

1.28. Materials per a rigoles

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplada x gruix.

Absorció d'aigua (UNE-EN 13748): <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE-EN 13748):

- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2

Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament.

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Cavalcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13748-2:2005 Rajoles de terratzo. Part 2: Rajoles de terratzo per a ús exterior.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:
  - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339):
  - Absorció d'aigua
  - Gelabilitat
  - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
  - Resistència al xoc
  - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339)
  - Resistència a flexió
  - Estructura

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La direcció facultativa ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

1.29. Materials per a paviments de peces prefabricades de formigó

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó , o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J): 5 mm
  - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Rayuelas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 4: Declaració CE de conformitat del fabricant

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació d el producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant del foc
  - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE- EN 1339 en el cas de rajoles i a la UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen Reial Decret 542/2020, de 26 de maig i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Nom o marca identificativa del fabricant
    - Direcció registrada del fabricant
    - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
    - Referència a la norma:
        - EN 1339 per a les lloses
        - EN 1338 per als llambordins
    - El tipus de producte i lluc a que es destina
    - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:

- Resistència al trencament
- Resistència al lliscament/patinatge
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència al trencament
- Resistència al lliscament/patinatge
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

1.30. Materials per a vorades

Peces rectes de formigó per a vorades.

1. **DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS**

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba

- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç -desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
- Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
    - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
    - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm

- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Vorades prefabricades de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo 1328/1995 de 28 de julio

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo 1328/1995 de 28 de julio

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premisses de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions).
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE.
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
    - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
    - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
    - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
    - Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
    - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
    - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNEEN 12390-3)

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podràn realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

1.31. Mescles bituminoses en calent

L'execució d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb les prescripcions tècniques generals sobre mescles bituminoses en calent, Article 542, que apareix a la circular núm. 5/2001 de 24 de Maig de 2001 amb les següents prescripcions particulars.

Els àrids destinats a la fabricació de mescles bituminoses s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 per a ser utilitzats en la fabricació de mescles bituminoses.

A les comarques de Lleida, i prèvia autorització explícita de la Direcció d'Obra, podrà emprar-se àrids poligènics.

Lligant hidrocarbonat

Característiques generals pels betums asfàltics:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscós, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Els lligants a emprar compliran serà:

- BETUM ASFÀLTIC B-50/70:
  - Característiques del betum original:
    - Penetració a 25º (UNE 104201) 6-7 mm
    - Índex de penetració (UNE 104201) -0.7 - +1
    - Punt de reblaniment. anella-bola (NLT-125/84) 48ºC - 57ºC
    - Punt de fragilitat Fraass (NLT-182/84) <=-8ºC
    - Ductilitat a 25ºC (NLT-126/84) >=90 cm
    - Solubilitat en tricloroetà (NLT-130/84) 99,5%
    - Contingut d'aigua, en volum (NLT-123/84) <=0,2%
    - Punt d'inflació, vas obert (NLT-127/84) >=235ºC
    - Densitat relativa a 25ºC (NLT-122/84) >=1,00
    - Contingut d'asfaltenos (NLT 131/72) >=15%
    - Contingut de parafines (NFT 66-015) <4,5%
  - Característiques del residu de pel·lícula fina:
    - Variació de massa (NTL-185/84) <=0,8%
    - Penetració a 25ºC (NLT-125/84) >= 50% de la penetració original
    - Augment del punt de reblaniment, anella-bola (NLT-125/84) <=9ºC
    - Ductilitat a 25ºC (NLT-126/84) >=50 cm

GRANULAT GRUIXUT:

Els granulats a emprar a les mescles bituminoses procediran del matxucat i trituració de pedres de pedrera. El percentatge de partícules que presenten dos (2) o més cares de fractura segons la NLT 358/87 no serà inferior al 100%.

La naturalesa serà silícica a les capes de trànsit.

El coeficient de desgast per l'assaig de Los Angeles, el valor del coeficient de polit accelerat i l'índex de llenties, serà l'especificat a l'O.C. 5/2001, en funció de la categoria del trànsit.

GRANULAT FI:

El granulat a emprar a mescles bituminoses serà sorra natural, sorra provinent del matxucat o una mescla d'ambdós materials, exempts de pols, brutícia, argila i altres matèries estranyes.

Les sorres naturals estaran constituïdes per partícules estables i resistents, i no hauran d'entrar a la mescla en proporció superior, respecte al pes total dels granulats inclòs filler, del vint per cent (20%) per T3, T4 i vorals i del deu per cent (10%) per T2. Per categories de trànsit T1, T0 i T00 no es podrà utilitzar sorres naturals.

Les sorres artificials s'obtindran de materials que el seu coeficient de desgast a Los Angeles, acompleixi les condicions del granulat gruixut.

L'equivalent de sorra, segons NLT-113/72, serà superior a seixanta cinc (65) per a les sorres artificials i setanta cinc (75) per a les naturals.

FILLER:

El filler complirà les especificacions i percentatges establerts a l'O.C. 5/2001, i en cap cas la proporció d'aportació serà inferior al 50%.

La corba granulomètrica del filler estarà compresa dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Passa
0.63 mm	100
0.32 mm	95-100
0.16 mm	90-100
0.080 mm	70-100

En cas d'emprar un ciment com a filler la quantitat de calç lliure no ha de ser superior al tres per cent (3%), i autoritzada expresament per la Direcció d'Obra.

Tipus i composició de la mescla

Les mescles bituminoses a emprar a les capes de trànsit, base i intermèdia, acompliran les especificacions de l'O.C. 5/2001 i l'O.C. 10/2002, amb els següents condicions complementaris:

- No seran admeses les mescles AC 32 base G ni AC 32 bin S.
- El gruix mínim per mescles AC 16 surf B serà de 5 cm.
- El gruix mínim per mescles AC 22 bin B i AC 22 base G serà de 6 cm.

1.32. Regs d'adherència

L'execució d'aquesta unitat d'obra es realitzarà d'acord amb les prescripcions tècniques generals sobre regs d'adherència, Article 531, que apareix a la circular nº 5/2001, amb les següents prescripcions particulars.

LLIGANT:

El lligant a emprar serà segons l'Article 213 del PG-3 (Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999, una emulsió catiònica ECR-1, amb un contingut mínim de betum del cinquanta set per cent (57%), excepte que el Contractista proposi un altre tipus de lligant i aquest sigui acceptat pel Director de l'Obra. Per a microaglomerat en capa de trànsit s'utilitzarà una emulsió tipus ECR-1-m

DOTACIÓ DE LLIGANT:

La dotació de lligant residual serà de cinc-cents grams per metre quadrat (500 gr/m2). No obstant, el Director de l'Obra podrà modificar la dotació a la vista de les proves realitzades.

1.33. Granulats per a regs d'emprimació

El granulat pels regs d'imprimació serà sorra natural, sorra procedent del matxucat o bé una barreja dels dos materials, exempt de pols, brutícia, argila o d'altres matèries estranyes. Les característiques d'aquest granulat hauran d'acomplir les especificacions de l'article 530.2 del PG-3.

1.34. Emulsions bituminoses

Les emulsions bituminoses compliran allò establert per l'Article 213 del PG-3 i modificat per Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999.

Les emulsions bituminoses a utilitzar a l'obra, seran:

- Emulsió asfàltica tipus ECR-1 a regs d'adherència.
- Emulsió asfàltica tipus ECI a regs d'emprimació.

1.35. Reg de curat

S'aplicarà l'article 532 del PG-3 modificat por l'Ordre Circular Núm. 249/87T de 1987.

1.36. Beurades, morters i formigons

1.36.1. Aigua per a beurades, morters i formigons

Les característiques de l'aigua a emprar per a beurades, morters i formigons s'ajustaran a allò prescrit a el Codi Estructural.

La presa de mostres i assaigs corresponents al compliment de condicions es faran d'acord amb els mètodes d'assaig UNE 7130, UNE 7131, UNE 83959, UNE 83958, UNE 83952, UNE 83960 i UNE 83951.

1.36.2. Granulats per a morters i formigons

Les característiques dels granulats per morters i formigons s'ajustaran a les especificacions de les instruccions per al projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat Codi Estructural.

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra les pedreres o dipòsits que, per a l'obtenció d'àrids de morters i formigons, es proposi emprar, aportant tots els elements justificatius tocant a l'adequació de les esmentades procedències que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra. Aquest podrà refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els àrids destinats a la fabricació de formigons s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que acompleixen totes les exigències del PG-3 i el Codi Estructural, aprovada pel Reial Decret 470/2021 per a ser utilitzats en la fabricació de formigons.

1.36.3. Ciments

El ciment a emprar per a formigons complirà allò establert al Reial Decret 256/2016, del 10 de juny, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

Així mateix, compliran amb allò especificat a l'article 202 del PG-3 i amb les del Codi Estructural i les de les Normes UNE-EN 197-1, 80303, 80305, 80307, UNE-EN 14647.

Es prohibeix la utilització de ciments de tipus no homologats o que, encara que corresponent a tipus homologats, tinguin mancança de certificat de conformitat de producte, segons les especificacions recollides en el R.D.1313/1998.

En el cas que el ciment posseeixi la marca de qualitat de producte reconeguda, se l'eximirà dels assaigs de recepció previstos en la instrucció, excepte dubte raonable i sense perjudici de les facultats que corresponen al director d'Obra.

En qualsevol cas s'ha d'exigir als fabricants de formigó els controls de recepció especificats a la RC-16 per als ciments sense marca de qualitat.

El ciment a emprar en cas de considerar-se necessari en el filler de les mescles bituminoses serà del tipus I/32,5 i complirà amb allò especificat en la Instrucció abans esmentada.

1.36.4. Additius per a beurades, morters i formigons

Els additius a emprar en la fabricació de beurades, morters i formigons s'ajustaran a les prescripcions de les instruccions Codi Estructural.

Els additius seran assajats abans de la seva utilització en les mateixes condicions que les formules de treball a utilitzar tal i com s'indica posteriorment.

1.36.5. Formigons

Per a la seva utilització als diferents elements de les estructures i d'acord amb la seva resistència característica, s'estableixen els següents tipus de formigons:

- Formigó tipus A.- Per a la seva utilització en neteja de fonaments. La seva resistència característica arribarà com a mínim als quinze Newtons per mil·límetre quadrat (15 N/mm²).
- Formigó tipus B.- Per a la seva utilització en sabates, alçats de murs i estreps i en piles. La seva resistència característica arribarà com a mínim als vint-i-cinc Newtons per mil·límetre quadrat (25 N/mm²).
- Formigó tipus C.- Per a la seva utilització en reblert de rases. La seva resistència característica arribarà com a mínim als trenta-cinc Newtons per mil·límetre quadrat (35 N/mm²).

A més a més del Codi Estructural i RC-16 es tindrà present el següent:

- Les dosificacions s'establiran d'acord amb el contingut de l'apartat 610.5 del capítol 610 del PG-3. Per a cada tipus de formigó existiran tantes fórmules de treball com mètodes de posada en obra tingui intenció de fer servir el Contractista.
- Per als formigons tipus D, E i formigons de característiques superiors es realitzaran els assaigs previs i característics del formigó amb els criteris establerts a el Codi Estructural. Els assaigs podran iniciar-se a la formigonera de laboratori, però per a l'aprovació definitiva de la fórmula de treball es realitzaran sèries de provetes a partir d'una formigonera idèntica a la que s'emprarà a l'obra.

A partir d'aquests resultats es comprovarà que la resistència característica resultant és superior a la del Projecte.

La Direcció d'Obra podrà imposar una mida màxima de granulat per a les diferents dosificacions. La treballabilitat del formigó resultant serà tal que amb els mitjans de col·locació proposats pel Contractista s'executi un formigó compacte i homogeni.

Els additius, plastificants, retardadors d'adormiment, superfluidificants, etc. que s'emprin hauran de ser aprovats per la Direcció d'Obra.

El contractista mantindrà als talls de treball un superfluidificant, que prèviament haurà estat assajat, per a barrejar-lo amb el formigó en cas de que s'excedís la tolerància a l'assentament del cons d'Abrams per defecte. La direcció d'obra podrà refusar el camió que vingués amb aquest defecte d'assentament o bé podrà obligar al Contractista a emprar el superfluidificant sense cap dret a percebre cap abonament.

No s'iniciarà el formigonat sense l'aprovació per part de la direcció d'obra de la dosificació, mètode de transport i posada en obra.

Assaigs de control:

- D'acord amb allò prescrit a el Codi Estructural els assaigs de control de formigons es realitzaran als següents nivells:
    - Formigons tipus A: Nivell reduït
    - Formigons tipus B: Nivell normal
    - Formigons tipus C: Nivell intens

Si es pretén emprar formigó preparat el Contractista haurà d'aportar amb antelació suficient al Director d'Obra, i sotmetre a la seva aprovació la següent documentació:

- Planta preparadora:
  - Propietari o raó social (nom i cognoms, direcció postal, número de telèfon).
  - Composició de la planta: Aplec de granulats (nombre i capacitat de cada un); tremuges de predosificació; sistema de dosificat i exactitud d'aquest; dispositius de càrrega; mesclador (marca del fabricant i model, tipus, capacitat de pastada, temps de pastada, producció horària, comandament i control, etc.); magatzems o sitges de ciment (nombre i capacitat, origen i forma de transport a planta, marca, tipus i qualitat, etc.).
  - Composició del laboratori de la planta; assaigs de control que es realitzen habitualment en àrids, ciment, additius, aigua, formigó fresc i curat.
- Identificació dels granulats:
  - Procedència i assaigs d'identificació.
- Identificació del ciment:
  - Procedència i assaigs de recepció.
  - Dosificacions a emprar en cada tipus de formigó:
    - Pesos de cada fracció de granulats, ciment, aigua i additius per metre cúbic, granulometries sense i amb ciment, consistència i resistències al trencament obtingudes.

La planta acceptada haurà de permetre el lliure accés de la Direcció d'Obra a les seves instal·lacions i a la revisió de totes les operacions de fabricació i control.

La fabricació, transport, abocament, compactació i curat s'efectuaran acomplint les prescripcions dels corresponents apartats del PG-3, així com les toleràncies de les superfícies obtingudes.

1.37. Acers

1.37.1. Armadures passives

S'han d'utilitzar barres d'acer corrugat del tipus B 500 S, en compliment del què s'especifica en el Codi Estructural.

1.38. Materials per a pericons de canalitzacions

Pericons prefabricats de formigó

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per a registre de canalitzacions de servei.

S'han considerat els elements següents:

- Pericons tipus DF per a instal·lacions de telefonia
- Pericons tipus HF per a instal·lacions de telefonia

- Pericons tipus MF per a instal·lacions de telefonia

CONDICIONS GENERALS:

El pericó ha d'incorporar la tapa i el bastiment.

La forma i dimensions dels pericons han de ser els definits per la companyia subministradora.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.

Han de incorporar dos suports per a la fixació de politges per l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.

Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.

Ha de portar un bastiment metàl·lic com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d' estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S' han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloqueig de la tapa o reixa i la seva apertura.

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfí cies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

PERICONS TIPUS DF:

En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària.

En la vora superior de la bonera hi ha d' haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.

La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.

Les utilitats d'aquest pericó poden ser:

- Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
- Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

El nombre d'empalmaments del pericó es de quatre.

PERICONS TIPUS HF:

2. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 124. Dispositius de cobriment i de tancament per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles.

1.39. Materials auxiliars per a pericons de canalitzacions

1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S' han considerat els materials següents per a tapes i reixes:

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'estén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera.
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports).

Tots els elements que formen el dispositiu han d' estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d' estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactòria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d' estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

S' han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloqueig de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.

L' alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
- Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
- Toleràncies:
  - Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
  - Dimensions: ± 1 mm
  - Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

- Superfície de ventilació:
  - Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
  - Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
- Dimensions dels forats de ventilació:
  - Ranures:
    - Llargària: <= 170 mm
    - Amplària:
      - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
      - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
  - Forats:
    - Diàmetre:
      - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
      - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

<u>BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:</u>

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.

<u>ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:</u>

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contí nua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir butllofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfí cies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE-EN 1559): >= 180 N/mm2

Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

2. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:2015 Dispositius de cobriment i de tancament per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE-EN 1559:2011 Foneria. Condicions tècniques de subministrament.

5. CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d' acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

1.40. Materials diversos

1.40.1. Fustes per a encofrats

Les fustes per a encofrats acompliran allò establert a la Norma EME-NTE i estarà ben dessecada a l'aire, sense presentar senyals de putrefacció, corcadura o atac de fongs.

2 UNITATS D'OBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL

2.1. Treballs generals

2.1.1. Replantejament i accés a les obres

A partir de la Comprovació del Replanteig de les obres, tots els treballs de replanteig necessaris per a l'execució de les obres seran realitzats per compte i risc de contractista.

Els treballs començaran dins dels 8 dies naturals a comptar de la data de publicació de l'adjudicació.

El director comprovarà el replanteig executat pel contractista i aquest no podrà iniciar l'execució de cap obra o part d'ella, sense haver obtingut del Director la corresponent aprovació del replanteig.

Es obligació de l'adjudicatari del Pla de gestió de residus en base a l'estudi del projecte. Finalitzada l'actuació s'haurà d'aportar a l'expedient el certificat que acrediti la correcta gestió dels residus.

L'aprovació per part del Director de qualsevol replanteig efectuat pel contractista no disminuirà la responsabilitat d'aquest en l'execució de les obres. Els perjudicis que ocasionessin els errors del replanteigs per al contractista hauran de ser solucionats a càrrec d'aquest en la forma que indiqui el Director.

El contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, aparell i equips de topografia, personal tècnic especialitzat, i mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs al seu càrrec i materialitzar els vèrtexs, bases, punts i senyals anivellats. Tots els medis materials i de personal esmentats tindran la qualificació adequada al grau d'exactitud dels treballs topogràfics que requereixi cada una de les fases de replanteig d'acord amb les característiques de l'obra.

En les comprovacions del replanteig que la Direcció efectuï, el contractista, al seu càrrec, proporcionarà l'assistència i ajuda que el director demani, evitarà que els treballs d'execució de les obres interfereixin o entorpeixin les operacions de comprovació i. quan sigui indispensable, suspendrà els esmentats treballs, sense que per això tingui dret a cap indemnització. El contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per la Direcció per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

El contractista serà responsable de la conservació durant el temps de vigència del contracte, de tots els punts topogràfics materialitzats en el terreny i senyals anivellades, tenint que reposar al seu càrrec, els que per necessitat d'execució de les obres o per deteriorament haguessin sigut moguts o eliminats, el que comunicarà

per escrit al director, i aquest donarà les instruccions oportunes i ordenarà la comprovació dels punts recuperats.

Excepte prescripció específica en algun document contractual, seran de compte i risc del contractista, totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars per transport, tals com carreteres, camins, sendes, passarel·les, plànols inclinats, muntacàrregues per al accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o lliurades per usos posteriors per compte i risc del contractista.

El Promotor es reserva el dret a què aquelles carreteres, camins, sendes i infraestructures d'obra civil i/o instal·lacions auxiliars de transport, que el Director consideri d'utilitat per a l'explotació de l'obra definitiva o per altres fins que la Direcció estimi convenients, siguin lliurats pel contractista a l'acabament de la seva utilització per aquest, sense que per això el contractista hagi de percebre cap abonament.

El contractista haurà d'obtenir de l'autoritat competent les oportunes autoritzacions i permisos per a la utilització de les vies i instal·lacions, tant de caràcter públic com privat.

L'Ajuntament del Banyoles es reserva el dret que determinades carreteres, camins, sendes, rampes i d'altres vies de comunicació construïdes per compte del contractista, puguin ser utilitzades gratuïtament per si mateix o per altres contractistes per la realització de treballs de control de qualitat, auscultació, reconeixement i tractament del terreny, sondeigs, injeccions, ancoratges, fonaments indirectes, obres especials, muntatge d'elements metàl·lics, mecànics, elèctrics, i d'altres equips d'instal·lació definitiva.

2.1.2. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars

Constitueix obligació del contractista el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i de les obres auxiliars, necessàries per a l'execució de les obres definitives. Es consideraran instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Oficines del contractista.
b) Instal·lacions per serveis del personal.
c) Instal·lacions per als serveis de seguretat i vigilància.
d) Laboratoris, magatzems, tallers i parcs del contractista.
e) Instal·lacions d'àrids; fabricació, transport i col·locació¬ del formigó, fabricació de mescles bituminoses, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.
f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres
g) Instal·lacions de subministrament d'aigua.
h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

a) Obres pel desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talls, canalitzacions, canalitzacions, etc.
b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball.
c) Obres de protecció i defensa contra inundacions.

d) Obres per esgotaments o per rebaixar el nivell freàtic.
e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.

Durant la vigència del contracte, serà de compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

2.1.3. Maquinària i mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veiés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separadament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

2.2. Instal·lacions d'enllumenat

2.2.1. Equips de comandament, control i regulació

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de centre de comandament dels equips d'enllumenat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Execució de la base d'ancoratge de formigó
- Col·locació i anivellació de l'armari

- Instal·lació de tots els equips i mòduls necessaris per a la connexió amb les línies d'enllumenat amb la central de regulació, amb els detectors o polsadors de vianants o amb d'altres reguladors, i execució de les connexions corresponents
- Programació, en el seu cas, del microcomputador
- Comprovació del funcionament del centre de comandament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els components de l'interior de l'armari han de quedar situats al seu lloc i amb les connexions fetes.

ARMARI:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

Toleràncies:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

MÒDULS DE SORTIDES DE POTÈNCIA A LES LÍNIES D'ENLLUMENAT:

Un cop instal·lat, s' han de poder obrir i tancar els circuits de potència a les làmpades de forma ràpida, sense intervals, sense provocar vacil·lacions o oscil·lacions en les línies.

Les sortides de cada grup de lluminàries han d' estar situades i connectades de forma que s'identifiqui fàcilment, l'agrupació i el número de grup al que corresponen. El número de grup ha de quedar indicat en el connector corresponent.

ACTUADOR LOCAL:

Ha de quedar instal·lat dins de l'armari, amb els elements necessaris per a la seva connexió a l'alimentació elèctrica, a les sortides de potència a les línies d'enllumenat i als elements d'entrada d'informació i comunicació.

El regulador ha de quedar connectat dins del bucle tancat de la xarxa de comunicació central-regulador, ha de rebre dos fils d'entrada del bucle i han de sortir dos fils per a continuar el bucle.

Qualsevol byte rebut sense error per el regulador s'ha de retransmetre incondicionalment

Ha d'haver-hi un relé a l'entrada de lí nia de cada regulador que ha d'eliminar el bucle quan el regulador no tingui alimentació de corrent (connectant directament els fils d'entrada amb els de sortida).

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les operacions de connexió s'han de fer sense tensió a la línia.

L'armari s'ha de manipular penjat d' una grua pels perns de suspensió ancorats a la seva part superior. Un cop instal·lat i fixat s'han de retirar els perns de suspensió.

Un cop instal·lat s' ha de comprovar el funcionament correcte de tots els mecanismes, (microcomputador, connexions, sistemes de protecció, comunicació, etc.).

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat a l'execució de quadres generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
    - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
    - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
    - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució , si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

2.2.2. Llums per a exteriors, amb làmpades LED

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport:

- S'han considerat les unitats d'obra següents:
  - Llum tipus LED, amb bastidor metàl·lic, amb òptica integrada, amb allotjament per a equip, amb làmpada tipus LED fins a 200W de potència.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
  - Replanteig de la unitat d'obra
  - Muntatge, fixació i anivellament
  - Connexió i col·locació de les làmpades
  - Comprovació del funcionament
  - Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexió de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

4. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d' informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

2.2.3. Conductors elèctrics per a tensió baixa

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termostables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aeri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorça ments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió , es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desenrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d' extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l' obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

4. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l' especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors

- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i as saigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

2.2.4. Tubs rígids no-metàl·lics

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i corbat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de la obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions son roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions son endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir. Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avfs, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: >= 40 cm

Distancia a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm

Distancia entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitja de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distancia entre les fixacions:

- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm

Distancia a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm

Distancia entre registres: <= 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Distancia de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF.

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar. S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotecnico de Baja Tension. REBT 2002

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rfgidos.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones electricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

2.2.5. Conductors de coure nus

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexió a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL-LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o be mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distancia entre fixacions: <= 75 cm

MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotecnico de Baja Tension. REBT 2002

2.2.6. Elements de connexió a terra

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny. S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexió

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distancia entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

PLACA:

En el cas d'enterrar mes d'una placa, la distancia entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotecnico de Baja Tension. REBT 2002

2.3. Obra civil

2.3.1. Moviment de terres

1. ACLARIMENT I ESTASSADA DEL TERRENY

Consistirà en extraure i retirar de les zones afectades per les obres tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material indesitjable.

2. EXECUCIÓ DE LES OBRES

Aquesta unitat d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 300 del PG-3.

3. ENDERROCS I DEMOLICIONS

Aquest conjunt d'unitats d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 301 del PG3.

La profunditat d'enderroc dels fonaments serà, com a mínim, de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de la cota més baixa del terraplè o desmunt.

4. ESCARIFICACIÓ I COMPACTACIÓ

Definició:

- La preparació de l'assentament del terraplè, consisteix en l'escarificació amb pues i la compactació prèvia a la col·locació de les capes del terraplè o pedraplè. La profunditat de l'escarificació la definirà en cada cas, el Director a la vista de la naturalesa del terreny.

Execució de les obres:

- La compactació dels materials escarificats es portarà a terme fins obtenir el noranta cinc per cent (95%) de la densitat òptima del Proctor Modificat.

5. ESCARIFICACIÓ I COMPACTACIÓ DE FERMS EXISTENTS:

Aquesta unitat d'obra s'executarà amb subjecció a allò prescrit a l'Article 303 del PG-3.

L'execució d'aquesta unitat inclou l'escarificació del ferm, retirada dels productes en cas necessari i la compactació dels productes remoguts o de la superfície resultant, un cop retirats els productes esmentats.

6. NETEJA DE PAVIMENTS PER REBRE NOUS TRACTAMENTS

Aquesta unitat d'obra compren la neteja de la superfície de trànsit de carreteres existents a les quals se'ls hi ha d'aplicar un reforç amb un altre capa bituminosa, amb la finalitat de millorar les condicions d'adherència de les capes antigues amb les noves.

La neteja es realitzarà mitjançant raig d'aigua a pressió.

2.3.2. Excavacions

2.3.2.1. Consideració general

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no es porti a terme en totes les fases amb referències topogràfiques precises.

2.3.2.2. Excavació de terra vegetal

1. DEFINICIÓ

Consisteix en l'excavació de la capa de terreny vegetal o de conreu, situat en zones afectades per les obres. La seva execució inclou, sense que la relació sigui limitativa, les operacions que segueixen:

- Excavació.
- Càrrega i transport al lloc d'aplegament o a l'abocador.
- Descàrrega i recapte en lloc autoritzat pel Director d'Obra.
- Conservació dels aplec de terra vegetal fins a la seva palerior utilització.
- Execució de les obres.

Abans del començament dels treballs el Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra un pla de treball en el que figurin les zones en que s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.

En excavar la terra vegetal es tindrà cura en no convertir la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar motoanivelladores per la seva remoció.

La terra vegetal, se recaptaran en cavallers per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallers serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament aprofundida. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc a la traça per l'emmagatzematge de la terra vegetal de cavallers de 1,5 m d'alçada es permetran, previ aprovació de la direcció d'obra, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

2.3.3. Execució de les obres

Un cop esclarida la traça i enretirada la terra vegetal necessària per la seva posterior utilització, s'iniciaran les obres d'excavació, previ acompliment dels següents requisits:

- S'ha d'haver preparat i presentat a l'Enginyer Director, qui ho aprovarà si s'escau, un programa de desenvolupament dels treballs d'esplanació. En particular no s'autoritzarà a iniciar un treball de desmunt i fins i tot es podrà impedir la seva continuació, si no hi ha preparats un o diversos talls de replè.
- S'ha d'haver conclòs satisfactòriament a la zona afectada i a les que tenen relació amb ella, a judici de l'Enginyer Director, totes les operacions preparatòries per garantir una bona execució.

L'excavació de calçades, vorals, bermes i cunetes, hauran d'estar d'acord amb la informació continguda als plànols i amb allò que sobre el particular ordeni l'Enginyer Director, no autoritzant-se l'execució de cap excavació que no sigui portada en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

En el cas de que el fons d'excavació a cota de caixa de paviment no tingui un C.B.R. superior a deu (10), es procedirà a excavar seixanta (60) centímetres, que es substituiran per l'esplanada projectada tipus E-2.

L'Enginyer Director, a la vista del terreny, d'estudis geotècnics, de necessitats de materials, o per altres raons, podrà modificar els talussos definits al projecte, essent obligació del Contractista, realitzar les excavacions d'acord amb els talussos definits i sense modificació del preu d'aquesta unitat d'obra.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant paleriorment eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament palerior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

Les excavacions en roca s'executaran de forma que no es faci mal, trenqui o desprengui la roca excavada. Quan les excavacions presentin cavitats que puguin retenir l'aigua, el Contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries.

Si calgués la utilització d'explosius el Contractista proposarà a la Direcció d'Obra el programa d'execució de voladures, justificat amb els corresponents assaigs, per la seva aprovació.

En la proposta de programa, s'haurà d'especificar com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació a utilitzar.
- Longitud màxima de perforació.
- Diàmetre de les barrinades de pretall i disposició d'aquestes.
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades.
- Mètodes per fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades.
- Esquema de detonació de les voladures.

- Exposició detallada dels resultats obtinguts amb mètode de d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra.

El Contractista justificarà en el programa, amb mesures del camp elèctric del terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

Tanmateix, el Contractista mesurarà les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, de forma que no siguin sobrepassats els límits de velocitat i acceleracions que s'estableixin per les vibracions en estructures i edificis propers a la pròpia obra.

L'aprovació del Programa pel Director d'Obra no eximirà al Contractista de l'obligació dels permisos adequats i adopció de les mesures de seguretat necessàries per evitar perjudicis a la resta de l'obra o a tercers.

L'aprovació inicial del Programa per part del Director d'Obra podrà ser reconsiderada per aquest si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fessin aconsellable. En aquest cas, el Contractista haurà de presentar a l'aprovació del Director d'Obra un nou programa de voladures, encara que no sigui objecte d'abonament.

1. DRENATGE

Les lleres d'aigua existents no es modificaran sense autorització prèvia i escrita de l'Enginyer Director.

L'esplanada es constituirà amb la pendent suficient, de manera que aboqui cap a rases i lleres connectats amb el sistema de drenatge principal. Amb aquesta finalitat, es realitzaran rases i lleres provisionals que siguin precisos segons l'Enginyer Director.

Qualsevol sistema de desguàs provisional o definitiu s'executarà de manera que no es produeixin erosions a les excavacions.

El Contractista prendrà immediatament, mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director, davant els nivells aqüífers que es trobin en el curs de l'excavació.

En cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin provisionals o definitives, procedirà quan l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses corresponents.

2. TOLERÀNCIES

Les toleràncies d'execució de les excavacions en desmunt seran les que segueixen:

- En les explanacions excavades en roca s'admetrà una diferència màxima de vint i cinc (25) centímetres entre cotes extremes de l'esplanació resultant; en aquest interval ha d'estar compresa la corresponent cota del projecte o replanteig. En les excavacions en terra la diferència anterior serà de deu (10) centímetres. En qualsevol cas la superfície resultant ha d'ésser tal que no hi hagi possibilitat de formació de bassals d'aigua, havent d'executar el Contractista al seu càrrec, el desguàs de la superfície de l'excavació corresponent, de manera que les aigües quedin conduïdes a la cuneta.
- En les superfícies dels talussos d'excavació s'admetran sortints de fins deu (10) centímetres i entrants de fins a vint i cinc (25) centímetres, per les excavacions en roca. Per les excavacions realitzades en terra s'admetrà una tolerància de deu (10) centímetres en més o menys.

- En les explanacions excavades per la implantació de camins es toleraran diferències en cota de fins a deu (10) centímetres en més i quinze (15) en menys per excavacions realitzades en roca i de cinc (5) centímetres en més o menys per a les realitzades en terra, tenint que quedar la superfície perfectament sanejada.
- Aquestes toleràncies són d'execució, sense que les variacions siguin objecte d'abonament.

3. ESLLAVISSAMENTS

Es consideraran com a tals a aquells esllavissaments inevitables produïts fora dels perfils teòrics definits en els plànols.

La Direcció d'Obra definirà quins esllavissaments seran conceptuats com inevitables.

Podran ser esllavissaments abonables els que es produeixin sense provocació directa, sempre que el Contractista hagi observat totes les prescripcions relatives a excavacions, estrebades i voladures, i hagi emprat mètodes adequats en quant a disposició i càrrega de les barrinades.

PRETALL:

En les excavacions en roca en que així ho especifiquin els plànols, o ho ordeni el Director d'Obra, el Contractista podrà ser obligat a practicar aquests sistemes pel millor acabat dels talussos i evitar perjudicis al terreny immediat al que ha d'ésser excavat. El pretall consisteix en executar una pantalla de forats paral·lels coincident amb el talús projectat, suficientment propers entre si, perquè, carregats amb explosius, la seva voladura produeixi una esquerda coincident amb el talús, prèviament a realitzar la voladura de la massa a excavar. Per aconseguir tal efecte el Contractista realitzarà els estudis i assaigs pertinents dels quals donarà coneixement al Director d'Obra.

2.3.3.1. Excavació de rases, pous i fonaments

1. DEFINICIÓ

S'entendrà per rases, aquelles excavacions per sota del nivell de la rasant per tal de construir uns fonaments, enterrar unes canalitzacions, fer passar unes instal·lacions, etc.

Comprèn les següents operacions:

- L'excavació i extracció dels materials de la rasa, pou o fonament, així com la neteja del fons de l'excavació. Aquest concepte inclou l'excavació convencional, l'excavació amb ripat previ, les excavacions amb trencament mitjançant martells hidràulics i l'excavació amb explosius; sigui quin sigui el percentatge que es trobi de roca no excava ble amb mitjans mecànics.
- Les operacions de càrrega, transport i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional, fins i tot quan el mateix material s'hagi d'emmagatzemar diversos cops, així com la càrrega, transport i descàrrega des de l'últim emmagatzematge fins al lloc d'utilització o abocador (en cas de materials inadequats o sobrants).
- La conservació adequada dels materials i dels cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- Els esgotaments i drenatges que siguin necessaris.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

2. CLASSIFICACIÓ

Pel que fa al material a excavar, les excavacions de rases es classifiquen en:

- Excavació en terreny sense classificar, incloent-hi roca

S'entén per terreny sense classificar, inclòs roca el que per la seva excavació cal la utilització de mitjans mecànics de gran potència i fins i tot explosius o martell picador.

3. EXECUCIÓ DE LES OBRES

No s'autoritzarà l'execució de cap excavació que no sigui portada a terme en totes les seves fases amb referències topogràfiques precises.

Les fondàries i dimensions de fonaments són les indicades als plànols, excepte si l'Enginyer Director, a la vista dels terrenys que sorgeixin durant el desenvolupament de l'excavació, fixi, per escrit, altres fondàries i/o dimensions.

Qualsevol variació en les condicions del terreny de fonaments que difereixi sensiblement de les suposades , es notificarà immediatament a l'Enginyer Director per que, a la vista de les noves condicions, introdueixi les modificacions que estimi necessàries per assegurar uns fonaments satisfactoris.

El Contractista haurà de mantenir al voltant dels pous i rases un tall de terreny lliure d'una amplada mínima d'un metre (1m). No s'aplegarà a les proximitats de les rases o pous, materials (procedents o no de l'excavació) ni es situarà maquinària que puguin posar en perill l'estabilitat dels talussos de l'excavació.

Els dispositius de travada de l'estrebada, hauran d'estar, a cada moment, perfectament col·locats sense que existeixi en ells perill de vinclament.

Les traves de fusta s'aixamfranaran en els seus extrems i es falcaran fortament contra el recolzament, assegurant-les contra qualsevol esmunyiment.

El Contractista pot, amb la conformitat expressa de l'Enginyer Director, prescindir de l'estrebada realitzant en el seu lloc, l'excavació de la rasa o pou amb els corresponents talussos.

En aquest cas, el Contractista assenyalarà els pendents dels talussos, per la qual cosa, tindrà present les característiques del sòl, amb la sequera, filtracions d'aigua, pluja, etc., així com les càrregues, tant estàtiques com dinàmiques, a les proximitats.

Les excavacions en les que es pugui esperar esllavissades o corriments, es realitzaran per trams. En qualsevol cas, si encara que s'haguessin pres les mesures prescrites, es produïssin esllavissades, tot el material que caigués a l'excavació serà extret pel Contractista.

Un cop assolit el fons de l'excavació, es procedirà a la seva neteja i anivellació, permetent-se unes toleràncies respecte a la cota teòrica en més o en menys, de cinc centímetres (±5cm) en el cas de tractar-se de sòls, i en més zero i menys vint (+0 i -20 cm) en el cas de que es tractés de roca.

Els fons de les excavacions de fonaments per obres de fàbrica no s'han d'alterar, per la qual cosa s'asseguraran contra l'esponjament, l'erosió, la sequera, la gelada, procedint d'immediat, un cop l'Enginyer Director hagi donat la seva aprovació, a estendre la capa de formigó de neteja.

El Contractista informarà a l'Enginyer Director immediatament sobre qualsevol fenomen imprevist, tal com irrupció d'aigua, moviment del sòl, etc., a fi i efecte que es puguin prendre les mesures necessàries.

El Contractista prendrà immediatament mesures que comptin amb l'aprovació de l'Enginyer Director davant els nivells aqüífers que es trobin durant el curs de l'excavació.

En el cas que el Contractista no prengui a temps les precaucions per al drenatge, siguin aquestes provisionals o definitives, procedirà, així que l'Enginyer Director ho indiqui, al restabliment de les obres afectades i aniran al seu càrrec les despeses originades per aquesta demora.

Les instal·lacions d'esgotament i la reserva d'aquestes hauran d'estar preparades a fi de que les operacions es puguin executar sense interrupció.

Els dispositius de succió es situaran fora de la superfície de fonaments.

Els conductes filtrants i canonades aniran als costats de les superfícies de fonaments.

En les excavacions en roca cal la utilització de maquinària de gran potència, i fins i tot explosius o martell picador o qualsevol combinació d'aquests sistemes.

Si fos necessària la utilització d'explosius el Contractista proposarà a la Direcció d'Obra el programa d'execució de voladures, justificat amb els corresponents assaigs, per a la seva aprovació.

En la propala del programa s'haurà de, com a mínim, d'especificar:

- Maquinària i mètode de perforació a utilitzar.
- Longitud màxima de perforació.
- Diàmetre de les barrinades del pretall i disposició d'aquestes.
- Diàmetre de les barrinades de destrossa i disposició de les mateixes.
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades.
- Mètodes per fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades.
- Esquema de detonació de les voladures.
- Exposició detallada dels resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs al de l'obra.

El Contractista justificarà en el programa amb mesures del camp elèctric del terreny, l'adequació del tipus d'explosius i detonadors.

Tanmateix, el Contractista mesurarà les constants del terreny per la programació de les càrregues de voladura, de forma que no siguin sobrepassats els límits de velocitat i acceleracions que s'estableixin per les vibracions en estructures i edificis pròxims, a la pròpia obra.

L'aprovació del Programa per al Director d'Obra no eximirà al Contractista de l'obligació dels permisos adequats i adopció de les mesures de seguretat necessàries per evitar els perjudicis a la resta de l'obra o a tercers.

Haurà de prestar especial atenció en les mesures de seguretat destinades a evitar projeccions de materials.

L'aprovació inicial del Programa pel Director d'Obra, podrà ser reconsiderada per aquest si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fessin aconsellable. En aquest cas el Contractista haurà de presentar a l'aprovació del Director d'Obra un nou programa de voladura, sense que aquest sigui objecte d'abonament.

Els fons de les excavacions es netejaran de tot material solt o fluix i les seves esquerdes i ranures s'ompliran adequadament. Les crestes i pics existents en els fons de l'excavació en roca hauran de ser regularitzades. Tanmateix s'eliminaran totes les roques soltes o desintegrades i els estrats excessivament prims.

2.3.4. Subbases, bases i afermats

2.3.4.1. Subbases d'àrid reciclat

1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular reciclat procedent de planta de reciclatge autoritzada de residus de la construcció o demolicions, segons criteris i acceptació prèvia de la DT.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per el tractament d'aquests residus.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501), previst del 95%.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

2.3.4.2. Tot-ú artificial o sauló

1. DEFINICIÓ

Aquesta unitat d'obra inclou, sense que la relació sigui limitadora:

- La preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- L'extensió i humectació en cas de que així procedeixi i compactació de cada tongada.
- Refí de la superfície de la última tongada.
- Tots els treballs, maquinària, materials i medis auxiliars que siguin necessaris per la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
- Extensió de tongada.

La capa de tot-u artificial s'estendrà en una única tongada. L'equip emprat per al seu estès haurà d'ésser aprovat pel Director de l'Obra.

2. DENSITAT

La densitat de compactació no serà inferior a la que correspondrà al cent per cent (100%) la màxima obtinguda a l'assaig "Proctor Modificat", segons la norma UNE 103501.

Toleràncies geomètriques de la superfície acabada.

Es comprovaran les cotes de replanteig de l'eix cada 20 m. En aquests mateixos punts es comprovarà l' amplada i pendent de la secció transversal. Es comprovaran en relació amb els Plànols i Plecs de Prescripcions Tècniques del Projecte la disposició dels punts singulars tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.

El perfil no haurà de diferir del teòric en més de 15 mm en cap punt. La superfície acabada no haurà de variar en més de 15 mm quan es comprovi amb un regle de 3 m aplicada tant paral·lela com normalment a l'eix de la carretera.

3. CÀRREGA AMB PLACA I ALTRES ESPECIFICACIONS

Per la resta d'especificacions, es tindrà present O.C. 10/2002.

4. CONTROL DE QUALITAT

Complementàriament a les especificacions de l' O.C. 10/2002, es tindrà present:

CONTROL DE PRODUCCIÓ:

Es realitzaran els següents assaigs:

- Cada dia:
  - 1 Proctor modificat, segons UNE 103501.
  - 1 Equivalent de sorra, segons UNE-EN 933.
  - 1 Granulomètrics, segons UNE 7050.
- Cada 5000 m3 de material produït:
  - 1 Índex de llànties segons UNE-EN 933-3.
  - 1 Límit líquid, segons UNE 103103.
  - 1 índex de plasticitat, segons UNE 103104.
  - 1 coeficient de neteja, segons UNE-EN 13043.
- Cada 15000 m 3 de material produït:
  - 1 Desgast de Los Àngeles, segons UNE-EN 1097.

CONTROL D'EXECUCIÓ:

Es considera con a lot el tram construït cada dia i sobre ell es realitzaran els següents assaigs distribuïts aleatòriament.

- 6 determinacions d'humitat natural, segons UNE-EN ISO 17892-1 (*).
- 6 determinacions de densitat "in situ", segons NLT 109/72 (*).
- 1 assaig de càrrega amb placa, segons UNE 103808.

(*) Es podran emprar mètodes nuclears, prèvia aprovació del Director d'Obra, sempre que s'hagin realitzat assaigs previs i s'hagi aconseguit establir una correspondència raonable.

Criteris d'acceptació o refús del lot:

- La densitat mitjana de cada lot serà superior al 100% de la densitat Proctor modificat.

- S'admetrà com a màxim dues mesures que essent inferiors a 100% superin el 98% de densitat Proctor modificada.

2.3.5. Mescles bituminoses

2.3.5.1. Mescles bituminoses en calent

1. DEFINICIÓ

Es defineix com a mescla bituminosa en calent a la barreja de granulats i un lligant bituminós, de manera que per dur-la a terme han d'escalfar-se primer els granulats i el lligant.

La mescla serà estesa i compactada a temperatura superior a la de l'ambient.

L'execució d'aquesta unitat d'obra inclou:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball.
- Preparació de la superfície sobre la qual s'haurà d'estendre la mescla.
- Fabricació de la mescla d'acord amb la fórmula de treball proposada.
- Transport de la mescla.
- Estesa i compactació de la mescla.
- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
- Equip necessari per a l'execució de les obres.

INSTAL·LACIÓ DE FÀBRICA:

La planta asfàltica serà automàtica i de producció igual o superior a cent vint tones per hora (120 T/H).

ESTENEDORES:

Tindran una capacitat mínima d'estesa de cent cinquanta tones per hora (150 T/H) i estaran proveïdes de dispositiu automàtic d'anivellament, o bé per uns reguladors de gruix que siguin aprovats per l'Enginyer Director.

EQUIP DE COMPACTACIÓ:

L'equip de compactació permetrà compactar amb les condicions exigides, tant les capes de base com la intermèdia i de trànsit.

Com a mínim estarà composta per:

- Un rodet llis, tipus tàndem, de vuit a deu tones (8 a 10 t) de pes mort.
- Un piconador de pneumàtics, de pes superior a dotze tones (12 t) i pressió d'inflat variable entre tres i deu quilograms per centímetre quadrat (3-10 kg/cm2).
- Una piconadora vibratòria tipus tàndem de vuit tones (8 t).
- El tren de compactació haurà de ser aprovat pel Director d'Obra d'acord amb la capa, gruix i quantitat estesa.
- Execució de les obres.

ESTUDI DE LA MESCLA I OBTENCIÓ DE LA FÓRMULA DE TREBALL:

Dins dels fusos prescrits, les fórmules de treball seran aquelles que proporcionin major qualitat a les mescles, acomplint sempre els requisits exigits a l'Article 542.3 del PG-3. Per tant, l'Enginyer Director determinarà la composició de les diferents mides d'àrids i les proporcions de lligant i filler, per a que la qualitat sigui la més gran possible.

També s'hauran d'assenyalar a partir dels assaigs de laboratori:

- Els temps a exigir per a la mescla dels àrids en sec i per a la mescla dels àrids amb el lligant.
- Les temperatures màxima i mínima d'escalfament previ d'àrids i lligant.
- Les temperatures màxima i mínima de la mescla sense sortir del mesclador.
- La temperatura mínima de la mescla a la descàrrega dels elements de transport.
- La temperatura mínima de la mescla en iniciar i acabar la compactació.

PROVEÏMENT D'ÀRIDS:

El Contractista haurà de posar en coneixement de l'Enginyer Director, amb quatre dies de termini, la data d'inici dels aplecs a peu de planta.

No s'admetran els àrids que acusin mostres de meteorització com a conseqüència d'un aplec perllongat.

Deu dies abans de l'inici de la fabricació de la mescla bituminosa es tindran aplegats els àrids corresponents a un terç del volum total, com a mínim.

Durant l'execució de la mescla bituminosa, es subministraran diàriament i com a mínim els àrids corresponents a la producció diària, sense descarregar-la als aplecs que s'estiguin emprant a la fabricació. El consum d'àrids es farà seguint l'ordre d'aquests.

ESTESA DE LA MESCLA:

L'alimentació de les estenedores es farà de manera que tinguin sempre aglomerat remanent, iniciant el seu reblert amb un nou camió quan encara quedi una quantitat apreciable de material.

L'extensió de la mescla no es farà mai a un ritme superior al que asseguri que, amb els mitjans de compactació en servei, es puguin obtenir les densitats prescrites. La Direcció d'Obra podrà limitar la velocitat màxima d'estesa a la vista dels mitjans de compactació existents.

Es posarà especial atenció a les maniobres de parada i arrencament de les estenedores, per tal de sincronitzar la velocitat idònia d'arrencament amb la freqüència de vibració de la regla, amb objecte d'evitar ondulacions a la superfície de la capa estesa.

També es pararà especial compte a que els "sinfines" i les regles estiguin en bones condicions i ben ajustades, amb objecte que no donin lloc a segregacions i manca d'homogeneïtat del material estès.

L'amplada d'estesa serà la de la capa, evitant la realització de juntes longitudinals.

Les juntes de treball d'un dia per l'altre es tallaran verticals i perpendiculars a la direcció del tràfic.

2. TRAMS DE PROVA

Abans d'iniciar els treballs, el Contractista haurà de construir un tram d'assaig amb una longitud de cinquanta metres (50 m) i un gruix igual a l'indicat als plànols, per a cada tipus de mescla.

Sobre el tram d'assaig es prendran deu (10) mostres per a determinar els següents factors: gruix de la capa, granulometria del material compactat, densitat i contingut del lligant.

A la vista dels resultats obtinguts, l'Enginyer Director decidirà la conveniència d'acceptar o modificar, bé sigui la fórmula de treball, bé l'equip de maquinària, havent el Contractista d'estudiar i proposar les necessàries correccions. Tot això sempre que no s'hagi presentat un pla d'execució sancionat per la pràctica i aprovat per l'Enginyer Director.

El tram de proves es repetirà novament amb càrrec pel Contractista, després de cada sèrie de correccions, fins a la seva aprovació definitiva.

3. ESPECIFICACIONS DE LA UNITAT ACABADA

GRANULOMETRIA:

Les toleràncies admissibles respecte de la fórmula de treball seran (referides a la massa total dels àrids) les següents:

- Tamisos superiors a l'UNE 2,5 mm: tres per cent (±3%)
- Tamisos compresos entre l'UNE 2,5 mm i l'UNE 80 m: dos per cent (±2%).
- Tamís UNE 80 mm: u per cent (±1%).

DOSIFICACIÓ DEL LLIGANT HIDROCARBONAT:

Les toleràncies admissibles respecte de la dosificació de lligant hidrocarbonat de la fórmula de treball, referida a la massa total dels àrids, serà del tres per mil (±0,3%).

DENSITAT:

A mescles bituminoses denses, semidenses i gruixudes la densitat no serà inferior al noranta vuit per cent (98%) de la densitat Marshall, de la mescla emprada per gruixos de capes de ferm igual o superior a 6 cm; i noranta set per cent (97%) de la densitat Marshall, de la mescla emprada per gruixos de capes de ferm inferior a 6 cm.

A mescles drenants, els buits de la mescla no hauran de diferir en més de dos (±2) punts percentuals respecte al percentatge de buits determinat per a la mescla emprada, obtinguda segons la UNE-EN 12697 amb cinquanta (50) cops per cara.

4. CONTROL DE QUALITAT

CONTROL DE PRODUCCIÓ:

a) Lligant hidrocarbonat:

De cada partida rebuda s'exigirà el certificat d'anàlisi corresponent i es prendrà una (1) mostra segons la UNE 104281 per a la realització dels següents assaigs:

- 1 penetració, segons UNE 104201.
- 1 punt d'estovament, segons NLT-125/84.

- 1 índex de penetració, segons UNE 104201.
- 1 punt de fragilitat Fraass, segons NLT-182/84.
- 1 ductilitat, segons NLT-126/84.

S'haurà de prendre també una altre mostra que es guardarà per a possibles assaigs posteriors.

b) Àrids:

Sobre cada fracció d'àrid que es rebi es realitzaran els següents assaigs:

- Cada 100 m3, o un cop al dia si s'aplega menys material:
  - 1 granulomètric, segons NLT-150/72.
  - 1 equivalent de sorra per a l'àrid fi, segons NLT-113/72.
  - 1 coeficient de neteja per a àrid gruixut, segons NLT-172/86.
- Cada 2.000 m3, o al menys un cop a la setmana o quan es canviï de procedència:
  - 1 índex de llenties, segons NLT-354/74.
  - 1 proporció d'elements de l'àrid gruixut amb dos (2) o més cares de fractura, segons NLT-358/74.
  - 1 desgast de Los Angeles, segons NLT-149/72.
  - 1 densitat relativa i absorció, segons NLT-153/76 i NLT-154/76.
- Cada 10.000 m3 o un cop cada quinze dies si s'empra menys material:
  - 1 coeficient de polit accelerat (només per a capa de trànsit), segons NLT- 174/72.

c) Filler:

De cada partida que es rebi es prendran dues mostres i es realitzaran els següents assaigs sobre cada una d'elles:

- 1 granulomètric, segons NLT 151/72.
- 1 densitat aparent segons NLT-176/74.
- 1 coeficient d'emulsibilitat, segons NLT-180/74.

<u>CONTROL D'EXECUCIÓ:</u>

a) Fabricació:

- Mescla d'àrids en fred.

Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament de la cinta subministradora una pel matí i una altra per la tarda i abans de l'entrada a l'assecador, efectuar els següents assaigs:

- 1 granulomètric, segons NLT-150/72.
- 1 equivalent de sorra, segons NLT-113/72.

- Mescla d'àrids en calent.

Diàriament sobre dos (2) mostres en blanc preses aleatòriament del mesclador, una pel matí i una altra per la tarda, efectuar els següents assaigs:

- 1 granulomètric, segons NLT-150/72.
- 1 determinació de la humitat, segons NLT-102/72.

- Mescla bituminosa.

Diàriament sobre dos (2) mostres preses aleatòriament a la sortida del mesclador, una pel matí i una altra per la tarda, efectuar els següents assaigs:

- 1 dosificació del lligant, segons NLT-164/76.
- 1 granulometria dels àrids extrets, segons NLT-165/86
- 1 Marshall complert (estabilitat, deformació, densitat i buits en àrids i en mescla), segons la UNE-EN 12697 emprant sèries de 5 provetes per a mescles denses, semidenses i gruixudes.
- 1 determinació de pèrdua per desgast en sec i humit i buits en mescla, segons NLT- 352/86, emprant sèries de 6 provetes, per a mescles drenants.
- Cada setmana:
  - 1 immersió-compressió, segons NLT-162/84, emprant sèries de 8 provetes, 4 per a immersió i 4 per a compressió, per a mescles denses, semidenses i gruixudes.
- Temperatura:
  - Es mesurarà la temperatura de la mescla en tots els camions que surten de planta.
  - Un cop per setmana es verificarà l'exactitud dels indicadors de temperatura d'àrid i de betum.

b) Posada en obra:

Es mesurarà la temperatura de la mescla abans d'abocar a l'estenedora per a tenir en compte les limitacions que es fixen a l'article 542.5.1.

c) Producte acabat:

Es considerarà com a lot la fracció construïda diàriament i sobre ella es realitzaran els següents assaigs distribuïts aleatòriament:

- 8 determinacions de densitat en mescles denses, semidenses i gruixudes. Es podran emprar mètodes nuclears prèvia aprovació del Director de l'Obra.
- 8 mesures de permeabilitat, segons NLT-339/88, per a mescles drenants.
- 8 determinacions de buits per a mescles drenants.
- 8 determinacions de gruixos.
- 8 determinacions de la qualitat de les mescles, per l'assaig de tracció indirecte (o 5 si l'assaig és tan sols en sec)

L'execució d'aquest últim **assaig de tracció** indirecte té el següent objectiu i procediment:

OBJECTIU:

Aquest procediment té com a objectiu controlar la qualitat de les mescles bituminoses i la seva posada en obra mitjançant la determinació de la resistència a tracció indirecte dels testimonis obtinguts després de la seva execució. La resistència a tracció indirecte és un paràmetre directament relacionat amb les característiques de la mescla, amb el seu procés d'execució i amb la qualitat aconseguida.

PROCEDIMENT:

La resistència a tracció de la mescla executada es determinarà en els testimonis cilíndrics de deu centímetres (10 cm) de diàmetre trets del ferm, podent-se fer servir per aquest assaig els testimonis extrets del ferm per determinar l'espessor i la densitat de la mescla col·locada, sempre que aquests no hagin estat deteriorats i presentin una superfície regular i una alçada mínima de quatre centímetres (4 cm).

El nombre mínim de testimonis que haurà de disposar-se per lot es de cinc (5) si s'assagen solament en sec o de vuit (8) si s'assagen en sec i en humit, segons el procediment indicat a continuació. D'aquests testimonis es determinaran les densitats i, si s'assagen en sec i en humit, es distribuiran aleatòriament en dos grups. Per a l'assaig en humit els testimonis no hauran de estar parafinats. El assaig en humit haurà de realitzar-se al menys en un (1) de cada tres (3) lots, i sempre en el primer lot controlat per cada tipus de mescla. Es considerarà com a lot la fracció de mescla construïda diàriament.

RESISTÈNCIA EN SEC:

La resistència en sec es determinarà en testimonis que es troben a cinc graus Calcis (5 ºC), per la qual cosa hauran estat a aquesta temperatura en un frigorífic, durant un temps mínim de quatre hores (4 h).

L'assaig es realitzarà segons la NLT-346/90, amb els dispositius de càrrega indicats en la NLT-360/91, a la velocitat de cinc-centes vuit dècimes de mil·límetre per minut (50,8 mm/min). Quan no es disposi de càmera termostàtica en la premsa, s'hauran de prendre les mesures adients per a la realització de l'assaig amb rapidesa; no hauran de transcórrer més de cinc minuts (5 min) des de que es treu el testimoni del frigorífic fins que es realitza l'assaig.

La resistència en sec del lot s'obtindrà de la mitjana de les resistències obtingudes en l'assaig de cada testimoni, determinada segons la norma NLT-346/90, mitjançant la següent expressió:

$R = (2.P)/(\pi.h.d)$ a on,

R = Resistència a tracció indirecte, MPa o N/mm2 (1 MPa = 9.8 kgf/cm2)

P = Càrrega màxima de trencament, N (1 kgf = 9.8 N)

π = Constant 3,14159

h = Alçada del testimoni, mm

D = Diàmetre del testimoni, mm

RESISTÈNCIA EN HUMIT:

Abans d'assajar els testimonis a compressió diametral hauran d'estar durant vint-i-quatre hores (24 h) submergits en aigua a la temperatura de seixanta graus Celsius (60 ºC). Després de assecar-se a l'aire seran introduïdes a dins el frigorífic a la temperatura de cinc graus Celsius (5 ºC). El temps d'assecat a l'aire no serà inferior a vuit hores (8 h), i no hauran de transcórrer més de dos (2) dies de la seva extracció del bany i el seu assaig. El temps mínim de permanència en el frigorífic per al seu condicionament a la temperatura serà de quatre hores (4 h). Un cop condicionats els testimonis a cinc graus Celsius (5 ºC) es determinarà la resistència a tracció indirecte en humit de la mescla utilitzant la mateixa fórmula i procediment en sec.

RESULTATS:

Com a resultats d'aquests assaigs s'obtindrà:

Rt(S) = Resistència a tracció indirecte en sec dels testimonis, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament en sec dels testimonis corresponents a cada lot.

Rt(H) =Resistència a tracció indirecte en humit dels testimonis, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament en humit dels testimonis corresponents a cada lot.

ICt =Índex de resistència conservada dels testimonis, en %, obtingut mitjançant la següent expressió:

ICt = [Rt (H)/Rt (S)] x 100

CRITERIS D'ACCEPTACIÓ O REFÚS:

La densitat mitja de cada lot serà superior al cent per cent (100%) de la indicada a l'article 542 per a mescles denses, semidenses i gruixudes. S'admetrà com a màxim que dues mesures que essent inferiors al cent per cent (100%), superin el noranta vuit per cent (98%). El percentatge de buits no diferirà en més de dos (2) punts percentuals dels prescrits a l'article 542. S'admetrà com a màxim que dues mesures difereixin en tres (3) punts. El gruix mitjà no hauria de ser inferior a l'especificat a l'apartat 542; no més de dos (2) mesures podran presentar resultats que baixin d'allò especificat en més d'un deu per cent (10%). No s'admetran tampoc irregularitats superiors a les assenyalades a l'article 542.Referent a la qualitat de les mescles per l'assaig de tracció indirecte, tindran els següents criteris d'acceptació o rebuig i, en el seu cas, de penalització:

La resistència mitjana a tracció indirecte dels testimonis, en sec i en humit, a la temperatura de cinc graus Celsius (5 º C) variarà en funció del tipus de mescla, havent de ser igual o superior als valors d'acceptació. A més a més el ICt serà major de 75.

TIPUS DE MESCLA	ACCEPTACIÓ ≥		REFÚS <	
	Sec (MPa)	Humit (MPa)	Sec (MPa)	Humit (MPa)
AC 22 base G AC 32 base G	2.0	1.5	1.6	1.2
AC22 surf/bin D AC22 surf/bin S	2.5	1.9	2.1	1.2
AC16 surf D AC16 surf S	2.2	1.7	1.8	1.4

Taula 9. Criteri d'acceptació/refús de la mescla.

Per la recepció i aprovació del lot objecte de l'assaig, Rt(S) i Rt(H) hauran d'ésser superiors o igual als valors d'acceptació i l'índex ICt > 75%.

En cas contrari es realitzaran les següents penalitzacions:

- Si Rt(S) i/o Rt(H) son menors que els valors d'acceptació i superiors al de rebuig, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.
- Si l'índex ICt és menor del setanta-cinc per cent (75%), s'aplicarà una penalització econòmica del tres per cent (3%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat.
- Si més del vint per cent (20%) dels valors individuals de la mostra són inferiors als valors de rebuig, s'aplicarà una penalització econòmica del tres per cent (3%) a la capa de mescla bituminosa corresponent al lot controlat

Si concurreixen simultàniament algunes de les tres circumstàncies anteriors, s'aplicarà una penalització econòmica corresponent a la suma de les penalitzacions concurrents.

En els casos de que Rt(S) i/o Rt(H) siguin inferiors al valor de rebuig no s'acceptarà el lot i s'aixecarà la capa de mescla bituminosa corresponent al lot. En aquest cas no s'aplicarà penalització econòmica específica per aquest concepte, però el contractista haurà d'assumir els costos de fressat i reposició de la capa de ferm.

5. TOLERÀNCIES GEOTÈRMIQUES

DE COTES I AMPLADA:

Es comparará cada vint metres (20 m.) la superfície acabada amb la teòrica. Ambdues no hauran de diferir en més de 10 mil·límetres (10 mm) en capes de trànsit, intermèdia, ni de 15 mil·límetres (15 mm) en capa de base.

Es comprovarà també cada vint metres (20 m) l'amplada de les capes que en cap cas haurà de ser inferior a la teòrica.

DE GRUIX:

El gruix d'una capa no haurà de ser inferior al vuitanta per cent (80%) del previst per a ella a la secció tipus dels Plànols, excepte la capa de trànsit, en la que no haurà de ser inferior al cent per cent (100%).

El gruix total de mescles bituminoses no haurà d'ésser inferior al mínim previst a la secció tipus dels Plànols.

DE REGULARITAT SUPERFICIAL:

La superfície acabada no haurà de presentar irregularitats superficials superiors a quatre mil·límetres (4 mm), al comprovar-la amb un regle de tres metres (3 m.) segons la Norma NLT-334/88.

La regularitat superficial, mesurada pel coeficient de viàgraf segons la NLT-332/87 no haurà d'excedir de 5 dm2/hm.

2.3.6. Regs i tractaments superficials

2.3.6.1. Regs d'emprimació

- Aquesta unitat d'obra inclou:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.
- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per dur a terme correctament l'execució d'aquesta unitat d'obra.
- Dosificacions.

A efectes de dosificació, proposem la següent:

- Un quilogram dos-cents grams per metre quadrat (1.200 kg/m2) d'emulsió asfàltica tipus ECI com a reg d'emprimació, a calçades i vorals.
- Equip necessari per a l'execució de les obres.
- Serà l'indicat a l'article 530.4 del PG-3.
- Execució de les obres.

Haurà d'acomplir les especificacions de l'article 530.5 del PG3.

Limitacions de l'execució.

Són les indicades a l'article 530.6 del PG-3.

2.3.6.2. Regs d'adherència

Aquesta unitat d'obra inclou:

- Preparació de la superfície sobre la qual haurà d'ésser aplicat el reg.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Tots els treballs, maquinària, materials i mitjans auxiliars que fossin necessaris per a la correcta execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres

Es comprovarà que la superfície sobre la que s'efectuarà el reg està neta, sense materials lliures i acompleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, segons el Director d'Obra.

1. **CONTROL DE QUALITAT**

CONTROL DE PROCEDÈNCIA I DE RECEPCIÓ:

El subministrador del lligant hidrocarbonat haurà de subministrar un certificat de qualitat, en el que figuri el seu tipus i denominació, així com la garantia de que acompleix les condicions exigides als Plecs de Prescripcions Tècniques. En cas de tractar-se d'emulsió asfàltica per cada trenta tones (30 t) o per cada partida subministrada si aquesta fos de menor quantitat, es prendran mostres amb arranjament a la Norma NLT-121/86 i es realitzaran els següents assaigs:

- 1 càrrega de partícules, segons NLT-194/84.
- 1 residu per destil·lació, segons NLT-139/84.
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació, segons NLT-124/84.

En el cas de no emprar-se emulsió asfàltica el Director de l'Obra fixarà els assaigs de qualitat d'acord amb el lligant seleccionat.

CONTROL D'EXECUCIÓ:

La dotació de lligant hidrocarbonat es comprovarà mitjançant la pesada de safates metàl·liques o fulles de paper o un altre material similar, col·locades sobre la superfície durant l'estesa del lligant.

Es considerarà com a lot que s'acceptarà o refusarà en bloc, el reg de dos mil cinc-cents metres quadrats (2500 m2) de calçada o voral, o la fracció regada diàriament si aquesta fos menor. Es prendran sis (6) mesures per lot admetent com a màxim diferències d'un 10 per cent (±10%) de la dotació exigida.

Per la determinació de l'adherència entre capes de mescles bituminoses es procedirà a realitzar un assaig de tall amb el següent procediment, que té per objectiu controlar la qualitat dels regs d'adherència.

El procediment d'assaig consisteix en provocar en la superfície d'unió de les capes bituminoses a assajar un esforç tallant que produeixi la separació d'ambdues capes. Per això s'introdueix el testimoni en dues mordaces semicilíndriques i es col·loca horitzontalment en la base de l'assaig, figura 1. Mitjançant aquest procediment es converteix el testimoni en una biga birecolçada, on la secció d'assaig, al estar molt pròxima al punt de recolzament, solament està sotmès a un esforç tallant.

La resistència al tall del reg executat es determinarà a partir de testimonis cilíndrics de deu centímetres (10 cm) de diàmetre extrets del ferm, que com a mínim estaran formats per dues (2) capes. El nombre mínim de testimonis que haurà de disposar-se per lot es de cinc (5), considerant-se com a lot el corresponent a la superfície regada diàriament, sempre que no superi els dos mil cinc-cents (2500) metres quadrats. Si la superfície regada en un dia supera aquest valor, es dividirà en diferents lots de superfície semblant, inferior a dos mil cinc-cents (2500) metres quadrats.

Els testimonis s'introdueixen entre les dues mordaces semicilíndriques, figura 2, formada per dues peces simètriques de 177.8 mm d'alçada i 101.6 mm de diàmetre interior, amb dos sortints que, mitjançant una sèrie de cargols, permetran agafar-los en la posició desitjada, de manera que la junta i la capa superior quedin a l'exterior del motlle, a 5 mm de distància del cantó superior del mateix.

L'execució de l'assaig es porta a terme col·locant els testimonis confinats per les mordaces en posició horitzontal sobre un base amb dos punts de recolzament separats 20 cm, figura 3; sobre un d'aquests punts es col·loca el motlle metàl·lic i sobre l'altre la part superior del testimoni de manera que la junta d'unió entre les capes quedi a 5 mm de distància i, conseqüentment, el canto del motlle quedi a 10 mm, figura 1. El pistó de la premsa es col·loca sobre el motlle metàl·lic indeformable, en la part central del conjunt recolzat, i s'aplica una càrrega a una velocitat de deformació constant de 1.27 mm/min, de forma que sobre la unió de les capes, en les immediacions del recolzament, es produeix un esforç tallant i el moment flector és pràcticament nul.

La resistència al tall es determinarà en testimonis que es troben a 20 ºC. Durant l'assaig s'obtindrà la càrrega màxima de trencament, essent també convenient registrar la variació de la càrrega amb el desplaçament del pistó de la premsa mitjançant un equip informàtic adequat.

Les tensions tangencials o resistència al tallant de la unió d'ambdues capes per al lot corresponent s'obtindrà com a mesura de les resistències obtingudes en l'assaig de cada testimoni, definit mitjançant la següent expressió:

$\sigma = (P/2) / S$

essent,

σ= Resistència a tallant, MPa o N/mm2 (1MPa = 9.8 kgf/cm2)

P = Càrrega màxima de trencament, N (1 kgf = 9.8 N)

S = Superfície de la secció transversal, mm2

Si algun dels testimonis extrets presentés les capes desenganxades o es desenganxessin en el moment de l'extracció, la resistència a tallant del reg es consideraria nul·la.

RESULTATS:

Com a resultat d'aquest assaig s'obtindrà:

σ = Resistència a tallant de reg d'adherència, en MPa. Promig dels valors obtinguts en el trencament dels testimonis corresponents a cada lot.

Citeris d'acceptació o rebuig

<u>CRITERIS D'ACCEPTACIÓ O REFÚS:</u>

La resistència mitjana a tallant del reg d'adherència obtinguda a partir de l'assaig dels testimonis a la temperatura de vint graus Celsius (20 ºC) variarà en funció de les capes que el componguin, havent de ser igual o superior als valors d'acceptació.

TIPUS D'INTERFASE	ACCEPTACIÓ (MPa)
Rodadura - Intermitja	0.6
Intermitja - Base	0.4
Base - Base	0.3

Taula 10. Criteri d'acceptació/refús segons el tipus d'interfase pels regs d'adherència.

Si no es compleixen els requisits anteriors es procedirà de la següent manera:

- Si la resistència mitjana es inferior al límit d'acceptació, s'aixecarà la capa superior de mescla bituminosa corresponent al lot controlat mitjançant fressat i es reposarà el reg i la capa per compte del Contractista o se estudiarà la mancança de capacitat estructural produïda per la falta d'adherència determinant el gruix addicional necessari per arribar al nivell de deflexions previstes en el ferm, que serà executat per compte del Contractista.
- Si la resistència mitjana es igual o superior al nivell d'acceptació i més del vint per cent (20%) dels valors individuals de la mostra són inferiors en més de 0.2 MPa als valors d'acceptació, s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%) a la capa superior de la mescla bituminosa corresponent al lot controlat.

2.3.7. Vorades

En aquesta unitat d'obra queden inclosos:

- La neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- El formigó i la seva posada en obra de la llera d'assentament.
- Les vorades i la seva col·locació.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.
- Execució de les obres.

Les peces de vorada s'assentaran sobre una llera de formigó minin tipus HM-15, que tindrà una amplada igual a la de la corresponent vorada més cinc centímetres (5 cm), i un gruix de vuit centímetres (8 cm).

Les toleràncies admissibles en línia de rasant seran de ± 3 mm quan s'amidi amb regle de 3 m.

2.3.8. Paviments de peces de formigó

1. DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació del llit de sorra
  - Compactació i col·locació de les peces
  - Rejuntat de les peces amb morter
  - Neteja, protecció del morter i cura
- En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació del llit de sorra
  - Col·locació i compactació dels llambordins
  - Rebliment dels junts amb sorra
  - Compactació final dels llambordins
  - Escombrat de l'excés de sorra

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara mes polida o mes ample a dalt. Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Les peces han de quedar ben adherides al suport. Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Excepte en les zones classificades com d'us restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferencia de nivell de mes de 6 mm.
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%.
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.
- Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
- PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
  - Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT. Junts entre peces: <= 8 mm
  - Toleràncies d'execució:
    - Nivell: ± 12 mm
    - Replanteig: ± 10 mm
    - Planor: ± 5 mm/3 m

2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.

COL·LOCACIO SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions meteorològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu. Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de pico vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al transit.

COL·LOCACIO AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI RIGOLA AMB PECES

No hi ha normativa de compliment obligatori.

2.3.9. Rigoles de peces de morter de ciment o formigó

1. DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles. S'han considerat les unitats d'obra següents:

Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Rigola amb peces col·locades amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Quan la rigola es sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.

Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2. CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO CONDICIONS GENERALS

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%

Rigola de formigó: >= 90%

RIGOLA AMB PECES:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI RIGOLA AMB PECES

No hi ha normativa de compliment obligatori.

2.3.10. Armadures passives en formigó armat

2.3.10.1. Els especejaments

Com a norma general, el contractista presentarà a la direcció d'obra per a la seva aprovació, i amb suficient antelació, una proposta d'especejament de les armadures de tots els elements a formigonar.

Aquest especejament contindrà la forma i mides exactes de totes les armadures definides en els plànols, indicant clarament el lloc a on es produeixen els empalmaments, i el nombre i longitud d'aquests.

Així mateix, detallarà i especejarà perfectament totes les armadures auxiliars necessàries per garantir la correcta posició de les armadures segons els plànols durant el formigonat, tals com "borriquetes", rigiditzadors, bastiments auxiliars, etc. Totes i cada una de les figures vindran numerades en la fulla d'especejament, i en correspondència amb els plànols respectius.

A la fulla d'especejament vindran expressats els pesos totals de cada figura.

2.3.10.2. Els separadors

Les armadures inferiors dels fonaments i part inferior de la llinda es sustentarà mitjançant separadors de morter de mides en planta 10x10 cm i de gruix l'indicat en els plànols per al recobriment. El seu nombre serà de vuit (8) per metre quadrat. La resistència del morter serà superior a 250 kg/cm².

Per a les armadures laterals els separadors seran de plàstic, adequats al recobriment indicat en plànols per a l'armadura i en nombre no inferior a quatre (4) per metre quadrat.

Totes les armadures d'arrencament dels fonaments es fixaran suficientment per evitar que puguin desplaçar-se durant el formigonat. Les armadures de les piles es rigiditzaran en els seus plànols (paral·lels als paraments), i entre ells per a mantenir amb correcció la geometria d'aquestes.

Es tindrà especial atenció en aplicar els productes de desencofrat abans de col·locar els encofrats i després d'haver-los deixat assecar el temps suficient.

Els separadors laterals de les armadures es col·locarà abans que els encofrats. Abans de procedir al formigonat es comprovarà que les armadures no estan recobertes d'òxid no adherent. En cas que ho estiguessin es procedirà al raspallat de les barres.

2.3.11. Formigonat

2.3.11.1. Aspectes generals

A aquesta unitat d'obra s'inclouen, sense que la relació sigui limitadora:

- L'estudi i obtenció de la fórmula per a cada tipus de formigó, així com els materials necessaris per a la fabricació i posada en obra.
- La fabricació, transport, posada en obra i vibratge del formigó.
- L'execució i tractament dels junts.
- La protecció del formigó fresc, el curat i els productes de curat.
- L'acabat i la realització de la textura superficial.
- L'encofrat i desencofrat.
- Qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

Per a l'inici del formigonat serà preceptiva l'aprovació per la direcció d'obra de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense aquesta autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per a que les esmentades comprovacions puguin ser realitzades sense alterar al ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, que haurà de ser aprovat per la direcció d'obra.

2.3.11.2. Pla de formigonat

El pla de formigonat consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contractista seguirà per a la bona col·locació del formigó.

En el pla es farà constar:

- Descomposició de l'obra en unitats de formigonat, indicant-se el volum de formigó a emprar en cada unitat.
- Forma de tractament dels junts de formigonat.

Per a cada unitat es farà constar:

- Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe, i d'altres).
- Característiques dels mitjans mecànics.
- Personal.
- Vibradors (característiques i nombre d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
- Seqüència reblert dels motlles.
- Mitjans per evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres).
- Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
- Sistema de curat de formigó.

Respecte al sistema de curat serà amb aigua, sempre que sigui possible. La duració mínima del curat serà de set (7) dies. El curat amb aigua no podrà executar-se a base d'esporàdics regs del formigó, sinó que cal garantir la constant humitat de l'element a base de recintes que es mantinguin amb una làmina d'aigua, materials tipus arpillera o geotèxtil permanentment amarats en aigua, sistema de reg continu o cobriment complet mitjançant plàstics.

En cas que no sigui possible el curat amb aigua es recorrerà a l'ús de materials filmògens, que s'aplicaran immediatament després del formigonat en cas de superfície lliure, o immediatament després del desencofrat en el seu cas. Se garantirà un gruix suficient de material filmogen estès a tota la superfície de l'element, excepció feta de la part que constituirà el junt de formigonat.

Queda totalment prohibit l'arranjament de defectes en el formigó (cocos, rentats, etc.) sense les instruccions de la direcció d'obra.

3 AMIDAMENT I ABONAMENT

3.1. Desmuntatge de lluminàries

3.1.1. Treballs preliminars

3.1.1.1. Enderrocs i demolicions

L'amidament s'efectuarà per unitat (ut) de lluminària desmuntada.

Serà objecte d'abonament independent la càrrega i transport a dipòsit o abocador o magatzem de la brigada dels productes resultants, així com el cànon de residus, sempre que el projecte ho contempli en el pressupost corresponent. En cas de discrepàncies s'aplicarà el criteri de la DF.

3.1.2. Enllumenat

3.1.2.1. Llums per exteriors

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum. En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.

3.1.2.2. Conductors elèctrics de baixa tensió

El cablejat s'abonarà per metres lineals (m) mesurats sobre plànols realment col·locats, en funció del seu tipus. El cablejat interior dels bàculs i columnes no es d'abonament, ja que es considera inclòs en el preu del bàcul o columna. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

3.1.2.3. Tubs rígids no metàl·lics.

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

3.1.2.4. Conductor de coure nus

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

3.1.2.5. Elements de connexió a terra

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

3.1.2.6. Elements de suport per llums exteriors

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

3.2. Seguretat viària i desviaments provisionals.

3.2.1. Definició i condicions de la partida d'obra executada.

Aquest plec inclou les operacions de seguretat viària, senyalització, abalisament, col·locació de barreres de seguretat i desviaments provisionals durant l'execució de les obres, tan de trànsit rodat com de vianants.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig previ de tots els elements a col·locar en la protecció i senyalització dels trams en obra.
- Subministrament, transport a l'obra, col·locació, retirada i trasllat immediatament després de que acabi la seva necessitat de:
    - Barreres rígides i flexibles de seguretat, inclòs terminals.
    - Senyals i rètols de senyalització verticals per a ordenació del trànsit, inclòs fonamentació, suports i elements auxiliar de fixació.
    - Cons
    - Balises lluminoses intermitents i fixes.
    - Semàfors provisionals.

- Captafars.
- Qualsevol altre element necessari per a la protecció i senyalització de les obres d'acord amb la normativa vigent.

Elements estructurals per a la creació de passos i passarel·les.

Escomeses provisionals o grups electrògens per subministra elèctric de la senyalització a abalisament.

Tot el material necessari per la instal·lació dels elements anteriorment esmentats i el seu correcte funcionament (quadres elèctrics, tubulars, cablejats, suports, ...).

- Replanteig i execució de marques viàries provisionals d'obra.
- Eliminació de marques viàries existents i provisionals.
- Execució d'accessos per a vianants amb planxes metàl·liques o de fusta i/o passarel·les de vianants.
- Vigilància i manteniment de les senyalitzacions col·locades de dia i nit.
- La totalitat de treballs, materials i obres necessàries per establir en condicions la circulació afectada per l'execució de les obres definides en el projecte, en tota la longitud en què aquestes s'estiguin desenvolupant en tots els trams afectats, inclòs extrems i immediacions i les modificacions d'acord amb el desenvolupament de les obres.

Condicions generals:

- Les marques viàries han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats per la D.F.
- La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradora.
- Els senyals de circulació han d'estar fixats al suports i col·locades en pla vertical en la posició indicada i aprovada per la D.F.
- Totes les instal·lacions elèctriques hauran de tenir les corresponents legalitzacions.

3.2.2. Condicions del procés d'execució.

La superfície on s'ha aplicar la pintura de marques viàries provisionals ha d'estar neta i completament eixuta.

S'han de protegir les marques viàries durant el procés d'eixugat.

Als senyals i rètols de senyalització vertical, no s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa, ni s'ha de foradar la planxa per fixar-la, s'ha d'utilitzar els forats existents.

En tots els senyals, fites, balises, etc. s'ha de col·locar de manera que els garanteixi la seva verticalitat i immobilitat.

En les barreres prefabricades les peces han d'estar unides amb els dispositius subministrats pel fabricant.

Les instal·lacions elèctriques hauran de portar els corresponents quadres de protecció i xarxa de terres.

S'haurà de tenir especial cura en la definició i execució de la xarxa provisional de drenatge dels desviaments provisionals, garantint la seguretat de la circulació provisional i per no afectar les obres definitives.

Els moviments de terres, xarxa de drenatges, pavimentacions, defenses, senyalització i abalisaments compliran les normatives especificades en les corresponents apartats d'aquest plec o les legalment establertes. Donat la precarietat dels desviaments provisionals, la D.F. podrà admetre especificacions menors de les específiques d'obres definitives.

3.2.3. Unitat i criteri d'amidament.

- Les unitats de partides per a la seguretat viària, senyalització, abalisament i desviaments provisionals durant l'execució de les obres s'abonaran per aplicació del preu corresponent a cada tipus al Quadre de Preus nº 1, segons indicacions de la D.F.
- El preu de la unitat inclou tots els conceptes i operacions incloses en la definició i condicions de la partida d'obra executada i del procés d'execució definits als apartats anteriors.

3.2.4. Normativa de compliment obligatori

Serà d'obligatori compliment, sense perjudici del que es relaciona a l'apartat XX, la següent Normativa:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG. 3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions i ampliacions introduïdes al seu articulat pels annexes a la Instrucció de "Seccions de Ferm a Autovies", aprovada per O.M. de 31 de juliol de 1986 (B.O.E. del 5 de setembre), O.C. 5/2001, O.C. 297/88T, de 29 de març de 1988, O.M. de 28 de setembre de 1989 (B.O.E. del 9 d'octubre), "Elements de senyalització, abalisament i defensa de les carreteres", l'O.M. del 13 de febrer de 2002.
- 8.3-IC: "Instrucción de carreteras. Señalización de obras".
- Reglament de Baixa Tensió.

3.3. Reposició de serveis

La part d'obra civil s'abonarà segons els preus de les diferents unitats, que a tal efecte figuren al quadre de preus, segons els criteris generals del projecte.

La part d'obra a abonar a la Companyia, anomenada 'obra mecànica', es justificarà amb la factura i rebut d'abonament a la Companyia. L'abonament es calcularà amb l'import de la factura. L'amidament al que s'aplicarà serà 1 (una unitat).

3.4. Mesurament fotomètric

Es realitzarà un mesurament fotomètric en finalitzar les obres. La metodologia i l'abast del mesurament fotomètric a dur a terme sobre les instal·lacions reformades en aquest projecte és la següent:

1. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment que sigui capaç de:
   - Realitzar aquests mesuraments a la velocitat permesa de la via, sense interrupció del trànsit ni corts de carril.
   - Es realitzin conforme al que s'estableix en la norma "UNE-EN 13201-4:2016: Il·luminació en carreteres", és a dir, mitjançant luxímetres situats a una altura màxima de 30 centímetres de la via, per la qual cosa s'invaliden automàticament els valors procedents de mesuraments amb luxímetres situats en sostre de vehicle.

- La disposició dels luxímetres s'adaptarà a les configuracions definides en la recomanació "*CEI 194:2011", basada en els conceptes de "remolc" i "luxímetre partit".
- El sistema posseirà un sistema de geoposicionament inercial per a poder aportar amb exactitud els resultats i evitar la falta de posicionament en situacions com a túnels o on existeixi l'efecte "canons urbans".
- El sistema complet de mesura de iluminancia haurà estat verificat externament en el seu conjunt, assegurant, entre altres aspectes, que no existeix influència de les fonts d'il·luminació que no siguin objecte de la mesura, com la del propi vehicle de mesura o els vehicles que puguin acostar-se al sistema durant els mesuraments.

Respecte als resultats que s'aportin:

1. Seran valors de iluminancia (lx), iluminancia mitjana, iluminancia mínima, iluminancia màxima, Uniformitat mitjana (Um) i Uniformitat general (Ug).
2. Es realitzarà un mapa lumínic dels valors de iluminancia, representant els valors obtinguts sobre la cartografia de la zona d'actuació.
3. S'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud): Aquests mesuraments es realitzaran de manera simultània amb la mesura de iluminancia i conforme al que s'estableix en la norma "UNE-EN 13201 part 3 i part 4:2016: Il·luminació en carreteres", és a dir, mitjançant una càmera calibrada en luminància (Imaging Luminance Measurement Device (ILMD)) i situada de manera que respecti la geometria de 60 metres de distància enfront de 1,5 metres d'altura.

Els resultats se centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), Luminància mínima, Luminància màxima, Uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).

3.5. Moviment de terres

3.5.1. Treballs preliminars

3.5.1.1. Enderrocs i demolicions

L'amidament s'efectuarà per metres quadrats (m2) de volum exterior enderrocat, inclosa buit i massís, realment executats en obra, realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans d'iniciar-se l'enderroc i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar el mateix, en el cas d'enderroc de massissos.

En el cas de paviments, es mesuraran els metres quadrats (m^2) en planta realment executats.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

L'abonament dels enderrocs es farà segons el tipus de que es tracti, segons els preus unitaris establerts al Quadre de Preus.

3.5.1.2. Rasanteig i compactació

Aquesta unitat s'entén inclosa al preu de metres lineals (Ml) d'excavació de rases, i per tant, no donarà dret a abonament independent.

3.5.1.3. Escarificació i compactació de ferms existents

Aquesta unitat s'entén inclosa al preu de tona (t) de reposició de paviment asfàltic, i per tant, no donarà dret a abonament independent.

3.5.2. Excavacions

L'excavació en rases, pous i fonaments es mesura per metres lineals de rasa de dimensions de 60x40 cm, o per unitat de dau de base formigó de 80x80x80 cm totalment executat. El preu no inclou la càrrega sobre camió i transport a recollida o abocador, atès que s'abona en partida independent.

Es considera en tot cas inclòs dins del mesurament teòric definit al paràgraf anterior, i aquesta és l'únic objecte d'abonament.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que l'abocador prèviament estigui aprovat pel director de l'obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en cas que estigui constituïda.

El preu és únic per sigui quina sigui la naturalesa del terreny i els mitjans d'excavació. El preu a aplicar serà l'ofert per l'empresa adjudicatària a la licitació considerat el preu "a risc i ventura", independentment del percentatge real de roca que aparegui a l'obra.

L'excavació en rases, pous i fonaments s'abona segons el preu unitari establert al quadre de preus.

3.6. Obres diverses

3.6.1. Paviments de peces de formigó

Els m2 de superfície executada seran d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Paviments exteriors:
  - Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
  - Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
- Paviments interiors:
  - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
  - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

3.6.2. Rigoles

Els m de llargària amidada seran segons les especificacions de la DT.

3.6.3. Mescles bituminoses

La fabricació i posada en obra de les barreges bituminoses en calent s'abonarà per tones (t), multiplicant les amplades de cada capa realment construïdes. En aquest adob es consideraran inclosos el de la preparació de la superfície existent i els dels granulats i pols mineral.

El lligant hidrocarbonat emprat en la fabricació de barreges bituminoses en calent està inclòs en el preu de reposició de paviment asfàltic. En el preu del betum està inclosa la part proporcional de la fabricació, transport i col·locació.

3.6.4. Regs i tractament superficials

Regs d'emprimació.

- Aquesta unitat s'ha de mesurar i abonar per tones (t) de reposició de paviment asfàltic realment executat.
- No seran d'abonament els excessos laterals.

Regs d'adherència.

- Aquesta unitat s'ha de mesurar i abonar per tones (t) de reposició de paviment asfàltic realment executat.
- No seran d'abonament els excessos laterals.

3.6.5. Formigons

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats o per unitat de dau de base de formigó de 80x80x80 cm, amb les particularitats i excepcions següents:

- El formigó emprat en farcits, es mesurarà per diferència entre els estats anterior i posterior de l'execució de les obres, i l'estat anterior serà el corresponent a les mesures utilitzades per abonar l'excavació.
- El formigó en cunetes revestides, arquetes, revestiment de canelles, injectors, etc. i qualsevol obra no serà objecte de mesurament i abonament independent, ja que es considera inclòs en el preu d'aquestes unitats.
- Anàlogament passa amb el formigó a qualsevol element prefabricat.
- L'abonament es realitzarà per tipus de formigó i lloc d'utilització, d'acord amb els preus existents als quadres de preus.

Els preus d'abonament comprenen, en tots els casos, el subministrament, la manipulació i la utilització de tots els materials necessaris, la maquinària i la mà d'obra necessàries per a la seva execució i totes les operacions que siguin necessàries per a una correcta posada en obra, fins i tot tractaments superficials com el previst raig d'aigua a voreres d'obres de fàbrica.

3.6.6. Encofrats i motlles

Els encofrats s'abonaran per metres quadrats (m2) realment executats.

Els preus inclouen totes les operacions necessàries per materialitzar formes especials com matèries, caixetins, remats singulars definits en plànols, etc. També inclou la col·locació i ancoratge de candeles, mitjans auxiliars

de construcció de xapes, maniguets, puntals o qualsevol tipus d'estructura auxiliar necessària pels correctes aplom, anivellació i rasanteig de superfícies.

4 SERVEIS AFECTATS. ASPECTES GENERALS

4.1. Normes i plecs de companyies de serveis.

- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió, R.D. 223/2008.
- Reglament sobre Condicions i Garanties de Seguretat en Centrals, Subestacions i Centres de Transformacions (R.D. 3275/82, de 12.11.82, BOE núm. 288 d'1.12.82).
- Reglament vigent Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat per Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost, que substitueix al Decret 2413/1973 de 20 de setembre.
- Prescripcions tècniques per al subministrament i recepció d'estructures metàl·liques per a suports.
- Norma ETU 6704 i GE AND001. Suports de perfils metàl·liques per a línies de M.T. fins a 30 KV.
- Norma del Grup ENDESA sobre conductors nus per línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per al subministrament i recepció de ferramentes per a conductors Al-Ac i cables de terra.
- Prescripcions tècniques per al subministrament d'aïlladors de composite.
- Prescripcions tècniques per a subministrament i recepció de cables de terra.
- Prescripcions tècniques per a explanació, excavació i formigonat de línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a l'execució del classificat, armat, hissat i desmuntatge de suports de línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a la instal·lació de conductors i cables de terra en línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques per a la posada a terra dels suports de les línies elèctriques aèries.
- Prescripcions tècniques generals per al muntatge i posada en servei de cables aïllats d'alta tensió.
- Prescripcions tècniques generals per a l'obra civil de línies subterrànies amb cable aïllat.
- Pals de formigó recomanació UNESA 6703 b.
- Torres metàl·liques recomanació UNESA 6704-a.
- Conductors aeris Al-Ac UNE 21018.
- Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a BT i fulls d'interpretació publicats pel Ministerio de Industria (Ordre del 31/10/73).
- Instruccions interpretatives del M.I. del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia (Decret dels 12 de maig de 1954).
- Normes MV i instruccions d'Enllumenat Urbà. 1965 MOPU Ordenances Municipals.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.

- Norma Bàsica de la Edificació respecte a Condicions de Protecció Contra Incendis en Edificis (NBE-CPI-96), R.D. 5177/96 de 14.10.96 i Condicions Acústiques en Edificis (NBE-CA-82) R.D. 2115/82 de 10.08.82, BOE de 03.09.82 i 07.10.82.
- Codi de circulació vigent.
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8-3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.
- Reglament d'armes i explosius, aprovat per Decret de 27 de desembre de 1944 (actualitzat).
- En tots els projectes d'urbanització i d'edificació serà preceptiu el compliment de les determinacions dels capítols I, II i III del Títol Segons del Decret 100/1984, de 10 d'abril, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre supressió de barreres arquitectòniques.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complimenti les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.
- Especificació Tècnica de Seguretat núm. 033, revisió núm. 2, de data 14-11-96, del Grup de Seguretat i Medi Ambient de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals (LPRL), 31/1995, de 8 de novembre de 1995, BOE 10.11.1995.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril del 1964).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M. E. L. C.).
- Normes ASME IX "Welding Qualifications".
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretensat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- O. M. de 21 de gener de 1988, modificada per la O.M. de 28 de setembre de 1989 sobre barres lliures i corrugades, malles electrosoldades, filferros, entrellaçaments, fils, barres i accessoris de formigó armat i pretensat.
- Nota de servei, complementària de la O. C. 308/89 C i E sobre recepció definitiva d'obres de 9 d'octubre de 1991.
- O.C. 15/03, que modifica l'O. C. 300/89 de 20 de març sobre senyalització, balisament, defenses, neteja i acabament d'obres fixes fora de poblat.
- O. C. 301/89T de 27 d'abril sobre senyalització d'obres.
- O. C 318/91 T i P de 10 d'abril de 1991 sobre galvanitzat en calent d'elements d'acer emprats en equipament vial.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives. Aïlladors de vidre norma IEC ANSI-BS.

4.2. Condicions generals.

4.2.1. Execució de les unitats d'obra i condicions que han de complir els materials.

4.2.1.1. Demolicions.

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors, plantes específiques o al lloc d'utilització o aplec definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

EXECUCIÓ DE LES OBRES:

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar damnatges a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs de magatzematge.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

MESURAMENT I ABONAMENT:

Es mesuraran i abonaran segons els preus del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió i el transport a abocadors, plantes específiques o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Director facultatiu de l'obra.

La sobreexcavació resultant i el terraplè, amb material seleccionat per la Direcció d'obra, es valorarà amb els preus únics d'excavació i de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al quadre de preus.

4.2.2. Mitjans auxiliars.

Els mitjans auxiliars que utilitzarà el Contractista no seran abonables perquè ja s'han tingut en compte en la composició de preus i encara que no figurin de manera explícita en el quadres, s'hi consideraran inclosos.

4.2.3. Tanques d'obra.

Els tancaments d'obra s'executaran segons el tipus i les indicacions definits pel Director d'Obra.

Els tancaments i tanques de l'obra tant el seu subministrament com el seu muntatge, trasllats i desmuntatge es consideren una despesa general d'obra, i han estat considerats com a tal en la configuració dels preus. No seran per tant objecte d'abonament explícit ni les tanques, ni els tancaments, ni el seu muntatge, trasllats o desmuntatges, i és obligatori per part del Contractista la seva construcció i manteniment en bon estat durant tota la duració dels treballs. Aquelles unitats en les quals es necessiti treballar en jornada nocturna o reduïda com a conseqüència del servei ferroviari o per raons de seguretat dels equips i de les persones, el Contractista no tindrà dret a cap indemnització especial perquè aquest sobre cost es considera inclòs en els preus, ja que és intrínsec al tipus d'obra que ens ocupa.

4.2.4. Senyalització de les obres.

La senyalització de les obres és un element fonamental per a la seguretat de les mateixes. Es prestarà especial atenció a la senyalització convencional i lluminosa i al tancat, i és aquest últim per compte de la Contracta per estar inclòs en els preus com a despesa general.

Les despeses derivades de la senyalització s'han inclòs a la partida de Seguretat i Salut del pressupost i per tant seran abonades als seus preus a la Contracta d'acord amb les unitats realment executables.

4.2.5. Transport de materials al tall.

El transport de materials s'efectuarà per mitjans propis.

4.2.6. Ajudes de paleta.

Si no s'especifica el contrari, els preus de les instal·lacions ja inclouen els ajuts de paleta, considerats conseqüència de la despesa general del Contractista, no retribuïble de forma explícita.

4.2.7. Forma d'abonar les obres defectuoses però admissibles.

Si alguna obra estigués en condicions defectuoses però, en opinió del Director de l'obra, admissible, pot ser rebuda de forma provisional o definitiva, però el Contractista queda obligat a conformar-se sense dret a reclamar, la rebaixa que el Director de l'Obra aprovi, llevat que el Contractista prefereixi enderrocar-la a càrrec seu i refer-la segons les condicions del Contracte.

4.2.8. Obres acabades i obres incompletes.

Les obres acabades segons les condicions del Contracte, s'abonaran segons preus del Quadre de Preus núm. 1 del Pressupost. Si per causa de rescissió o altre motiu, calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els preus del Quadre de Preus núm. 2 que es pugui pretendre la valoració de cada unitat fraccionària d'altra forma que l'establerta en aquest quadre.

Havent-se calculat els preus de totes les unitats d'obra a tot cost, on hi ha inclòs el de mitjans auxiliars, en cas de rescissió, en obra incompleta, els mitjans auxiliars que el Contractista hagués adoptat, malgrat fossin per la totalitat del treball, no seran abonables i aniran al seu càrrec.

No obstant, sí l'Administració considera que li poden ser útils per a continuar les obres, després de sentir al Contractista i el Director de l'Obra, podrà adquirir la propietat del mitjans auxiliars, valorats en justícia, sent obligatòria, pel Contractista, la cessió dels mateixos.

En cap cas tindrà dret el Contractista a reclamar fonamentant la insuficiència dels preus dels quadres o en omissió del cost, de qualsevol dels elements que constitueixen els referits preus.

4.2.9. Condicions per a fixar preus contradictoris d'obres no previstes.

Si passés un cas excepcional o imprevist pel qual fos necessària absolutament la formació de preus contradictoris entre el Director de l'Obra i el Contractista, aquest preu s'haurà de fixar segons allò que estableixen les Condicions Generals.

La fixació del preu s'haurà de fer precisament abans de l'execució de l'obra a la qual s'ha d'aplicar. Si l'obra estigués ja executada, el Contractista quedarà obligat a conformar-se amb el preu que s'assenyali. Serà ineludible l'aprovació d'aquests preus per part del Director de l'Obra.

4.2.10. Partides alçades.

Les partides alçades seran d'abonament íntegre al Contractista, d'acord amb allò que estableixi el Quadre de Preus núm. 1, llevat dels casos en que s'indiqui a justificar o en previsió. El Director de l'Obra establirà en aquests casos el just pagament de la mateixa en virtut de despeses produïdes i en aplicació del preus del Quadre de Preus núm. 1.

4.2.11. Termini de garantia.

Si el Director de l'Obra acordés prorrogar el termini en expirar el termini de garantia per defectes de la mateixa, el Contractista no tindrà dret a reclamació amb el pretext de despeses més grans en la conservació i vigilància de les obres.

5 SERVEIS AFECTATS. XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA.

Compliran els reglaments esmentats en el Plec de Condicions Tècniques Generals. Seran també d'obligat compliment les normes particulars de la companyia subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la contractació de la present obra.

5.1. Permisos, llicències i dictàmens.

El contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de llur obtenció i de visat del projecte de legalització, del col·legi professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Energia i Ocupació o estament en qui delegui.

5.2. Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques.

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el contractista presentarà al Director de l'obra els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de colada, etc., dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'obra, àdhuc després de ser col·locats, si no compleixen les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, i podran ser reemplaçats per d'altres que les compleixin.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel contractista, immediatament i en llur totalitat. Si no es compleix aquesta condició la Direcció de l'obra podrà manar de retirar-los pel mitjà que cregui oportú a càrrec de la contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que utilitzi normalment l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'obra.

5.3. Xarxa elèctrica (mitjana i baixa tensió).

5.3.1. Cables (conductors).

Els cables subterranis a utilitzar a les xarxes subterrànies de mitja tensió (MT) son els que figuren a la norma GE DND001, tipus RH5Z1 18/30kV . Seran unipolars i han de complir les especificacions de les normes UNE. Els conductors seran unipolars d'alumini (Al) homogeni, de classe 2 i reuniran les característiques indicades a la norma Endesa DND001, així com compliran amb les Especificacions Tècniques de Materials de Endesa 6700023 o 6700024. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants subterrànies: UNE EN ISO 9001 i 9002, UNE-20-435, UNE 21-022-82, UNE 21-123, UNE 21-132-80, UNE 21-142-85, UNE 21-147-93/2, UNE EN50102, UNE EN 60071, UNE EN 60811/1-1, UNE EN 60811/1-2, UNE EN 60811/1-3, UNE EN 60811/1-4, UNE EN 60811/2-1, UNE EN 60811/3-1, UNE EN 60811/3-2, UNE 21-175-91/2, UNE 21-175-93/3 i RU 3305C.

Els cables subterranis de distribució en baixa tensió (BT) seran unipolars, segon la Norma GE CNL001, tipus RV, tensió nominal 0,6/1 kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XPLE) i coberta de PVC. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants subterrànies: GE FGC001, UNE EN ISO 9001 i 9002, UNE-20-435/2, UNE 21-022-82, UNE 21-103, UNE 21-132-80, UNE 21-143-85, UNE 21-144/1, UNE 21-147-93/2, UNE EN 60811/1-1, UNE EN 60811/1-2, UNE EN 60811/1-3, UNE EN 60811/1-4, UNE EN 60811/2-1, UNE EN 60811/3-1, UNE EN 60811/3-2, UNE 21-175-91/2, UNE 21-175-93/3, HD 361 (UNE 20-434), HD 383 (UNE 21-022 Y 21-022/2), HD 385 (UNE 21-117), HD 405 (UNE 20-432), HD 505 (UNE 21-120) HD 603-5N, HD 604, HD 605 (UNE 21-605) i RU 3305C.

Els cables aeris de distribució en BT han de complir la norma UNE 21030 i les especificacions tècniques GE BNL001 i ETU 3307. El aïllament serà de polietilè reticulat (XLPE), per una tensió nominal de 0,6/1 kV. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants aèries: Estàndard GE AND001, CEI 1238-1, EN 50.102, EN 60.947, UNE 20.324, UNE 21.003, UNE 21.021, UN3 21.030, UNE 21.080, UNE 21.103, UNE 21.305, UNE 53.315/1, AMYS 1.4-10, ETU 3307, ETU 3308, ETU 3310, ETU 6703, ETU 6704, ETU 6705, ETU 6707.

Els cables aeris de distribució en MT han de complir la norma UNE 21.018 (taula 1), en zones considerades amb nivell de contaminació normal o alt. Els conductors d'alumini amb alma d'acer recobert d'alumini tipus "LARL" segon UNE 21.056 (taula 2), son adequats en zones considerades amb nivell de contaminació Molt Alt. Així mateix seran d'aplicació les següents normes de referència en la construcció de variants aèries: CEI 1238-1, EN 50.102, UNE 20.100, UNE 21.003, UNE 21.016, UNE 21.018, UNE 21.021, UNE 21.056, UNE 21.080, UNE 21.120, UNE 21.124, UNE 21.909, AMYS 1.4-10, ETU 3401, ETU 6501, ETU 6505, ETU 6617, ETU 6704, ETU 6705, ETU 6706, ETU 6707. Estàndards GE: AND001, AND002, AND003, AND004, AND008, AND009, AND010, AND012 i AND014.

MESURAMENT I ABONAMENT:

Els conductors es mesuraran i abonaran per metre lineal de circuit (ml), i el preu comprendrà l'adquisició, transport, carreteig, col·locació del cable, subjeccions, "caputxons" o cintes antihumitat, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

5.3.2. Conduccions de xarxes elèctriques

Anomenem conduccions a les obres i materials necessaris per a col·locar els conductors de MT i BT sota les voreres i les calçades. Atès que l'única reglamentació existent sobre línies subterrànies és aquella establerta en el REBT aprovat per Decret 2413/73, les seves prescripcions s'apliquen per extensió a les línies d'Alta Tensió, així mateix es tindran amb consideració el Decret 120/92 de 28 d'abril i l'Ordre de 5 de juliol de 1993 sobre xarxes subterrànies de Servei públic.

5.3.2.1. Conduccions sota vorera

Els conductors de MT i BT es col·locaran en rases amb unes dimensions mínimes de 40 cm d'amplada i 90 cm de fondària per a la mitja tensió i de 70 cm per a la baixa tensió.

En qualsevol cas, han de permetre una instal·lació còmoda dels cables.

Les rases cal que siguin verticals en tota la seva fondària, anivellant-les amb un llit de sorra de 6 cm sobre el qual es col·locaran els cables que seran estesos per rodets col·locats dins la rasa, de manera que puguin girar lliurement i no malmetin el cable. Posteriorment a la seva estesa, es cobriran amb una capa de sorra de 24 cm. Es col·locaran subjeccions entre les tres fases de mitja tensió i les quatre fases de la baixa tensió per a evitar la dispersió dels conductors per efecte dels corrents de tallacircuit o dilatacions.

Sobre la capa de sorra de recobriment es col·locarà un totxo o placa de protecció i entre 10 i 20 cm per sota del paviment es col·locarà una cinta de senyalització.

Per al replè de les rases s'exigirà una densitat superior al 90% de la màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat.

En el cas que els cables no puguin anar en rases i puguin ser accessibles a personal no especialitzat, cada circuit s'instal·larà dins de tub d'acer galvanitzat amb grau de protecció IK 09 segons norma UNE 50102. Aquest tubs han d'estar connectats a terra.

5.3.2.2. Conduccions sota calçada

Els conductors es col·locaran dins de tubs Ø 160 mm de polietilè doble capa per a la baixa tensió i Ø 200 mm per a la mitja tensió, els quals aniran envoltats de formigó. Per dins de cada tub tan sols passarà un circuit.

L'amplada de les rases dependrà del nombre de tubs; caldrà deixar un tub de reserva per a futures ampliacions.

La fondària de les rases serà com a mínim de 0,70 per a la baixa tensió i de 0,90 m, per a la mitja tensió en guals, i de 0,90 m per a la baixa tensió i d'1,10 m per a la mitja tensió sota calçada de carrer i carretera.

MESURAMENT I ABONAMENT:

Les conduccions es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml). S'entendrà que el preu de conducció sota vorera inclou, si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, l'excavació, el reblert, la sorra, els

totxos i la cinta de senyalització. En la conducció sota calçada o gual també inclou els tubs, el formigó i les arquetes no registrables, situades a ambdós extrems.

5.3.2.3. Preses de terra

El suports metàl·lics i de formigó per a línies de mitja tensió (MT) portaran una presa de terra, amb l'objecte de limitar les tensions de defecte a terra.

La presa de terra en les línies aèries de baixa tensió s'instal·laran en el primer suports després de CT o PT, en les ramificacions de xarxa i en aquells punts en que la distància entre preses de terra sigui superior a 500 m (MIE BT003, apartat 10)

La resistència de posada a terra no serà superior a vint ohms (20), per a las línies de MT i trenta-set ohms (37) per a les de BT, havent de col·locar, si fos necessari, més piques de 2 m clavades a terra.

Les plaques a terra seran segons el Reglament Electrotècnic de baixa tensió i el càlcul es farà segons la publicació Método de cálculo y proyecto de instalaciones de puesta a tierra de UNESA .

Es mesurarà i abonarà per unitat totalment acabada i comprovada.

6 SERVEIS AFECTATS. NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES.

6.1. Neteja i conservació de les obres durant la seva execució, al seu acabament i en el termini de garantia.

L'obra es mantindrà en el millor estat de neteja possible, evitant l'acumulació de runes i productes sobrers i emmagatzemant-se els aplecs de materials en llocs ocults.

Les despeses de conservació i manteniment durant l'execució de les obres, fins a la Recepció Única i Definitiva de les mateixes i durant el Termini de Garantia, aniran a càrrec del contractista, així com les reparacions per vicis d'obres o per defectes en les instal·lacions. Igualment correran a càrrec del contractista els danys causats per accident o qualsevol altra causa durant els mencionats terminis.

6.2. Prescripcions valoratives.

6.2.1. Sistema i forma de mesurar les distintes unitats d'obra.

Totes les unitats d'obra es mesuraran per unitats realment executades pel seu volum, superfície, longitud, pes o unitat segons les especificacions que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 d'aquest Projecte, estant en tot cas a les ordres, que per escrit, hagi lliurat l'Enginyer Director d'Obra i sempre amb els criteris que s'expressen en l'estat d'amidament.

Aquest estat d'amidament s'haurà d entendre com complet en allò referent a les partides que configuren el Projecte en quant a dimensions, materials, mà d' obra i mitjans auxiliars, més altres que addicionalment i de forma circumstancial poguessin aparèixer durant el transcurs de l'execució dels treballs, encara que no hagin estat expressament citades o explicitades, fins a la seva total terminació i acabat a judici de l'Enginyer Director

d'Obra, sense que la seva inclusió i execució atorgui dret algú a cobrament i per consegüent, cost addicional per a l'Administració.

El contractista queda obligat a executar les obres amb estricta subjecció a les dimensions que figuren en els plànols. Els excessos que poguessin produir-se per efectuar malament l'excavació, error, conveniència del contractista o qualsevol altre motiu no li seran d'abonament. Si a judici de la Direcció Facultativa aquest excés d'obra resultés perjudicial, el Contractista enderrocarà l'obra al seu càrrec i la refarà novament amb les dimensions degudes.

Les unitats que hagin de quedar ocultes o enterrades hauran de ser mesurades abans de la seva ocultació. Si l'amidament no s'efectua al seu temps, seran càrrec del contractista les operacions necessàries per a fer-lo.

Les modificacions, si n'hi haguessin, estarien suportades en els documents suficients, previs a l'execució dels mateixos, veient-se afectades per la baixa de licitació.

7 ACCESSIBILITAT.

Per la implantació de noves columnes o bàculs caldrà deixar les amplades lliures per al pas de vianants d'1,80 metres, separant-se de 40 cm de la vorada de la calçada. En qualsevol cas, caldrà donar compliment al DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya".

8 ENCREUAMENT I PARAL·LELISME ENTRE XARXES DE SERVEIS.

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut.

A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars, es dibuixaran i acotaran seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis (generalment l'aigua, el gas i la mitjana tensió) s'enfonsen per possibilitar l'encreuament amb altres xarxes.

Tots aquests documents obligaran segons la redacció original de les recomanacions o normatives però també segons les modificacions posteriors declarades d'aplicació obligatòria o que es declarin com a tal durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista esta obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'Estat, de l'Autonomia, dels Ajuntaments i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest Plec.

Banyoles a juliol de 2025.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial (Col·legiat 16.134)

ANNEXOS: REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES

ANNEX 1: TAULA DE VERIFICACIÓ DE DOCUMENTACIÓ GENERAL DE LES EMPRESES

S'haurà d'entregar les 3 taules completes, amb excepció de la segona i tercera en el cas de que no participin empreses distribuïdores o instal·ladores. En tots 2 casos s'haurà de complementar amb la taula del fabricant de lluminàries.

DADES GENERALS DE L'EMPRESA FABRICANT DE LA LLUMINÀRIA LED		SÍ	NO
1	Nom de l'empresa		
2	Activitat social de l'empresa		
3	Codi D'Identificació Fiscal		
4	Direcció postal		
5	Direcció correu electrònic		
6	Pàgina/s web		
7	Nº Telèfon y Fax		
8	Persona de contacte		
9	Certificat UNE-EN ISO 9001		
10	Certificat UNE-EN ISO 14001		
11	Catàleg Digital Publicat de Producte		
12	Certificat de la empresa d'adhesió a un sistema integrat de gestió de residus (SIG)		

Taula 11. Dades generals de l'empresa fabricant de les lluminàries LED.

DADES GENERALS DE L'EMPRESA DISTRIBUIDORA DE LA LLUMINÀRIA LED		SÍ	NO
1	Nom de l'empresa		
2	Activitat social de l'empresa		
3	Codi Identificació Fiscal		
4	Direcció postal		
5	Direcció correu electrònic		
6	Pàgina/s web		
7	Nº Telèfon y Fax		
8	Persona de contactE		
9	Catàleg Digital Publicat de Producte		
10	Fitxes complimentades		
11	Certificat de la empresa d'adhesió a un sistema integrat de gestió de residus (SIG)		

Taula 12. Dades generals de l'empresa distribuïdora de les lluminàries LED.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA INSTALADORA		SÍ	NO
1	Nom de l'empresa		
2	Activitat social de l'empresa		
3	Codi Identificació Fiscal		
4	Direcció postal		
5	Direcció correu electrònic		
6	Pàgina/s web		
7	Nº Telèfon y Fax		
8	Persona de contacto		
9	Certificat d'Instal·lador Autoritzat en Baixa Tensió		
10	Certificat de la empresa d'adhesió a un sistema integrat de gestió de residus (SIG)		

Taula 13. Dades generals de l'empresa instal·ladora.

ANNEX 2: TAULES DE VERIFICACIÓ DELS REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES A COMPLIR PER LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS INTEGRANTS

S'haurà de complementar la taula o taules a la que correspongui cada tipus de lluminària o lluminàries incloses al projecte.

<table>
<tr><th colspan="2">DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LA LLUMINÀRIA TIPUS FUNCIONAL</th><th>SÍ</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Marca i Model</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Fitxa Técnica</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Material de Fabricació conforme el apartat 5.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Substitució independent dels sistemes integrants compartiment òptic (mòdul y lent) y equips auxiliares</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Grau de protecció (IP) del grup òptic y de la resta de Components elèctrics o el seu compartiment, IP66*</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Grau de protecció davant de qualsevol impacte en la lluminària mínim IK08</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Rang mínim de temperatura de funcionament -10°C a 35°C</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Número de distribucions fotomètriques, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Corbes Fotomètriques i d'utilització de la lluminària, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>FHS_{INST}, màxim permès del 1%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permesa (2.700 K)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)
<table>
<tr><th>TIPUS DE LED</th><th>lm/W (CRI 70)</th><th>lm/W (CRI 80)</th></tr>
<tr><td>LED 3000K</td><td>110</td><td>100</td></tr>
<tr><td>LED 2700K</td><td>100</td><td>90</td></tr>
<tr><td>LED 2200K</td><td>90</td><td>80</td></tr>
<tr><td>LED 1800K</td><td>85</td><td>-</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR</td><td colspan="2">70**</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Classe Eléctrica</td><td></td><td></td></tr>
</table>

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LA LLUMINÀRIA TIPUS FUNCIONAL		SÍ	NO
15	Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)		
16	Vida útil estimada de la lluminària (Es considerarà com a mínim 100.000h)		
17	Fitxa Técnica del LED utilitzat en la lluminària i marcat CE		
18	Número de LEDs y Corrent d'Alimentació		
19	Fitxa Técnica Driver i marcat CE		
20	Fitxa Técnica d'altres dispositius(SPD, OLC, node de comunicació, etc) i marcat CE, que se estimen oportuns		
* El IP66 es el requisit necessari per una aplicació d'enllumenat públic, ambiental o funcional. El compliment del grau IP66 haurà de ser sempre justificat mitjançant certificació expressa, ja que encara que es presenti un altre diferent como pot ser el IP67 o IP68 en ningun cas cobreixen el valor de protecció IP66, que es el idoni per enllumenat públic i tenen uns protocols d'assajos diferents. ** No tenen CRI			

Taula 14. Dades i documentació tècnica de les lluminàries tipus funcionals.

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICADE LA LLUMINÀRIA TIPUS AMBIENTAL		SÍ	NO
1	Marca i Model		
2	Fitxa Técnica		
3	Marcat CE		
4	Material de Fabricació conforme el apartat 5.		
5	Substitució independent dels sistemes integrants compartiment òptic (mòdul i lent) i equips auxiliares		
6	Grau de protecció (IP) del grup òptic i de la resta de Components elèctrics o el seu compartiment, IP66*		
7	Grau de protecció davant de qualsevol impacte en la lluminària mínim IK08		
8	Rang mínim de temperatura de funcionament -10°C a 35°C		

<table>
<tr><th colspan="2">DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICADE LA LLUMINÀRIA TIPUS AMBIENTAL</th><th>SÍ</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>9</td><td>Número de distribucions fotomètriques, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Corbes Fotomètriques i d’utilització de la lluminària, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>FHS_{INST}, màxim permès del 1%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)
<table>
<tr><th>TIPUS DE LED</th><th>lm/W (CRI 70)</th><th>lm/W (CRI 80)</th></tr>
<tr><td>LED 3000K</td><td>85</td><td>75</td></tr>
<tr><td>LED 2700K</td><td>80</td><td>70</td></tr>
<tr><td>LED 2200K</td><td>70</td><td>60</td></tr>
<tr><td>LED 1800K</td><td>60</td><td>-</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR</td><td colspan="2">55**</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Classe Eléctrica</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>Vida útil estimada de la lluminària (Es considerarà com a mínim 100.000h)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>Fitxa Técnica del LED utilitzat en la lluminària i marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18</td><td>Número de LEDs i Corrent d’Alimentació</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>19</td><td>Fitxa Técnica Driver i marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td>Fitxa Técnica d’altres dispositius(SPD, OLC, node de comunicació, etc) i marcat CE, que se estimen oportuns</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Taula 15. Dades i documentació tècnica de les lluminàries tipus ambiental.

<table>
<tr><th colspan="2">DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE FAROL ORNAMENTAL</th><th>SÍ</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Marca i Model</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Fitxa Técnica</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Material de Fabricació conforme el apartat 5.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Substitució independent dels sistemes integrants compartiment òptic (mòdul i lent) i equips auxiliares</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Grau de protecció (IP) del grup òptic i de la resta de Components elèctrics o el seu compartiment, IP66*</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Grau de protecció davant de qualsevol impacte en la lluminària mínim IK08</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Rang mínim de temperatura de funcionament -10°C a 35°C</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Número de distribucions fotomètriques, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Corbes Fotomètriques i d’utilització de la lluminària, almenys 5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>FHS_{INST}, màxim permès del 1%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)
<table>
<tr><th>TIPUS DE LED</th><th>lm/W (CRI70)</th><th>lm/W (CRI80)</th></tr>
<tr><td>LED 3000K</td><td>80</td><td>70</td></tr>
<tr><td>LED 2700K</td><td>75</td><td>65</td></tr>
<tr><td>LED 2200K</td><td>70</td><td>50</td></tr>
<tr><td>LED 1800K</td><td>60</td><td>-</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR</td><td colspan="2">55**</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Classe Eléctrica</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)</td><td></td><td></td></tr>
</table>

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE FAROL ORNAMENTAL		SÍ	NO
16	Vida útil estimada de la lluminària (Es considerarà com a mínim 100.000h)		
17	Fitxa Técnica del LED utilitzat en la lluminària i marcat CE		
18	Número de LEDs i Corrent d'Alimentació		
19	Fitxa Técnica Driver i marcat CE		
20	Fitxa Técnica d'altres dispositius(SPD, OLC, node de comunicació, etc) i marcat CE, que se estimen oportuns		
* El IP66 es el requisit necessari per una aplicació d'enllumenat públic, ambiental o funcional. El compliment del grau IP66 haurà de ser sempre justificat mitjançant certificació expressa, ja que encara que es presenti un altre diferent como pot ser el IP67 o IP68 en ningun cas cobreixen el valor de protecció IP66, que es el idoni per enllumenat públic i tenen uns protocols d'assajos diferents. ** No tenen CRI			

Taula 16. Dades i documentació tècnica del fanal ornamental.

DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTOR		SÍ	NO
1	Marca i Model		
2	Fitxa Técnica		
3	Marcat CE		
4	Material de Fabricació conforme el apartat 5.		
5	Substitució independent dels sistemes integrants compartiment òptic (mòdul i lent) i equips auxiliares		
6	Grau de protecció (IP) del grup òptic i de la resta de Components elèctrics o el seu compartiment, IP66*		
7	Grau de protecció davant de qualsevol impacte en la lluminària mínim IK08		
8	Rang mínim de temperatura de funcionament -10°C a 35°C		
9	Número de distribucions fotomètriques, almenys 5		
10	Corbes Fotomètriques i d'utilització de la lluminària, almenys 5		
11	FHS_{INST}, màxim permès del 1%		

<table>
<tr><th colspan="2">DADES I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTOR</th><th>SÍ</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>12</td><td>Temperatura de color en K de la llum emesa per la lluminària, màxima permitida (2.700 K)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Eficàcia de sortida de la lluminària (lm/W)
<table>
<tr><th>TIPUS DE LED</th><th>lm/W (CRI70)</th><th>lm/W (CRI80)</th></tr>
<tr><td>LED 3000K</td><td>115</td><td>105</td></tr>
<tr><td>LED 2700K</td><td>95</td><td>85</td></tr>
<tr><td>LED 2200K</td><td>85</td><td>75</td></tr>
<tr><td>LED 1800K</td><td>80</td><td>-</td></tr>
<tr><td>LED ÁMBAR</td><td colspan="2">70**</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>Classe Eléctrica</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>15</td><td>Mesures Elèctriques: Tensió, corrent, potència total consumida i Factor de potència (>0.9)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>Vida útil estimada de la lluminària (Es considerarà com a mínim 100.000h)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>Fitxa Técnica del LED utilitzat en la lluminària i marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18</td><td>Número de LEDs i Corrent d’Alimentació</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>19</td><td>Fitxa Técnica Driver i marcat CE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td>Fitxa Técnica d’altres dispositius(SPD, OLC, node de comunicació, etc) i marcat CE, que se estimen oportuns</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">* El IP66 es el requisit necessari per una aplicació d’enllumenat públic, ambiental o funcional. El compliment del grau IP66 haurà de ser sempre justificat mitjançant certificació expressa, ja que encara que es presenti un altre diferent como pot ser el IP67 o IP68 en ningun cas cobreixen el valor de protecció IP66, que es el idoni per enllumenat públic i tenen uns protocols d’assajos diferents.

** No tenen CRI</td></tr>
</table>

Taula 17. Dades i documentació tècnica del projector.

ANNEX 3: TAULES DE VERIFICACIÓ D'INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESOS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I LES SEUS ELEMENTS ÍNTEGRES

INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESSOS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS INTEGRALS		SÍ	NO
1	Document de l'abast de l'acreditació del certificador/és d'aquests informes o certificats		
2	UNEIX EN 60598-1 Lluminàries. Requisits generals i assajos		
3	UNEIX EN 60598-2-3 o 60598-2-5 Lluminàries. Requisits particulars. Lluminàries d'Enllumenat públic o projectors.		
4	UNEIX EN 62471 Seguretat fotobiológica de llums i aparells que utilitzen Llums, o segons IEC/TR 62778 que és la seva norma d'aplicació.		
5	Certificat sobre el grau de hermeticitat de la lluminària: conjunt òptic i general, segons norma UNE-EN 60598. Aquest assaig pot incloure's també en els requisits de seguretat de la lluminària.		
6	EI Assaig de grau de protecció contra els impactes mecànics externs segons norma UNE-EN 62262. (Aquest assaig pot incloure's també en els requisits de seguretat de la lluminària)		
7	UNE-EN 61000-3-2. Compatibilitat electromagnètica (CEM). Part 3-2: Límits. Límits per a les emissions de corrent harmònic (equips amb corrent d'entrada 16A per fase)		
8	UNE-EN 55015. Límits i mètodes de mesura de les característiques relatives a la pertorbació radioelèctrica dels equips d'il·luminació i similars.		
9	UNE-EN 61547. Equips per a enllumenat d'ús general. Requisits d'immunitat CEM.		
10	UNE-EN 62031. Mòduls LED per a enllumenat general. Requisits de seguretat. Aquest assaig pot incloure's també en els requisits de seguretat de la lluminària.		
11	UNE-EN 61347-2-13. Dispositius de control de llum. Part 2-13: Requisits particulars per a dispositius de control electrònics alimentats amb corrent continu o corrent altern per a mòduls LED.		

INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESSOS PER OEC ACREDITADA SOBRE LA LLUMINÀRIA I ELS SEUS ELEMENTS INTEGRALS		SÍ	NO
12	UNE-EN 62384. Dispositius de control electrònics alimentats en corrent continu o corrent altern per a mòduls LED. Requisits de funcionament.		
13	Informe d'assaig en relació al material que compon el cos i la fixació de les lluminàries conforme al punt 5.1 en l'apartat que correspongui. A – Lluminària model funcional B – Lluminària model ambiental C – Lluminària model fanal D – Lluminària model projector		

Taula 18. Informes de proves i certificats per OEC acreditada sobre la lluminària i els seus elements íntegres.

ANNEX 4: TAULES DE VERIFICACIÓ DELS INFORMES DE PROVES I CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT DE LA LLUMINÀRIA I OEC ACREDITADA

INFORME DE PROVES O CERTIFICATS EMESOS PEL FABRICANT DE LA LLUMINÀRIA O ENTITAT OEC ACREDITADA		SÍ	NO
1	Marcatge CE: Declaració de conformitat, tant de la lluminària com dels seus elements integrants. (Propi de l'empresa)		
2	Assaig fotomètric de la lluminària segons la Norma UNE EN 13032-4.		
3	Assaig colorimètric de la lluminària segons la Norma UNE EN 13032-4.		
4	Assaig de mesures elèctriques: tensió, corrent d'alimentació, potència nominal leds i potencia total consumida per lluminària amb tots els seus elements integrants i factor de potència. Aquest assaig pot incloure's també en els requisits de seguretat de la lluminària.		

Taula 19. Informe de proves o certificats emesos pel fabricant o entitat OEC acreditada.

ANNEX 5: CÀLCULS LUMINOTÈCNICS DE REFERÈNCIA

Per tal de poder avaluar la qualitat de la il·luminació i de la correcta adequació del producte ofert als diferents àmbits del projecte, és imprescindible la presentació de càlculs luminotècnics que reflecteixin les prestacions de les lluminàries en funció de la seva ubicació, tipologia, característiques del vial a il·luminar i del nivell d'il·luminació.

En aquest annex es detallen una sèrie de seccions i aplicacions d'enllumenat exterior per justificar els rendiments òptics i energètics. Sobre aquestes se seleccionaran aquelles que s'adeqüin a les tipologies dels vials o espais a il·luminar en funció del model de lluminària, ja sigui funcional, ambiental, fanal o projector, i cal presentar els càlculs definits a continuació per a cada aplicació:

MODEL DEL PROJECTE	MODEL SEGONS IDAE
APLIC TIPUS 10W	AMBIENTAL
BALISA TIPUS 10W	
KIRO LIRA 10-40W	
KIRO STREET 10-40W	
MATRIU CIRCULAR ROS 27W	
VUITCENTISTA 10-40W	FANAL
FUSION S 10-66W	FUNCIONAL
KRONOS TOP-HOR 10-45W	
FUSION M 40-120W	
LUMA BGP701 15-49W	
P. MILAN M 100-140W	PROJECTOR
P. MILAN S 20-80W	

Taula 20. Models de lluminàries del projecte.

Per efectuar els càlculs s'han de tenir en compte el següent:

1. Els valors mitjans de luminància o il·luminància mitjanes han d'assolir els valors de referència.
2. No s'admetran càlculs en què els nivells mitjans de luminància o d'il·luminància estiguin per sobre del 20% dels valors de referència a la superfície principal definida a cada secció.
3. S'han d'assolir els nivells d'uniformitat regulats.
4. A les classes d'enllumenat "S" s'han d'assolir els valors mínims d'il·luminació (Emi).
5. S'han de complir els valors d'enlluernament establerts. Els càlculs seran realitzats sota un programa de càlcul lumínic reconegut al mercat. Qualsevol altra situació no contemplada en aquest annex s'haurà de calcular de manera similar a les anteriors.

Aquests càlculs es faran:

- Sota un mateix Factor de Manteniment. Si no hi ha exigència o justificació prèvia sobre el factor de manteniment que cal emprar, s'utilitzarà un factor de valor 0,85.
- El FHSinst complirà amb els valors indicats segons el model de lluminària o projector emprat.
- A més, per unificar criteris i fer els càlculs requerits en luminàncies, es prendrà com a paviment el tipus R3007 en tots els càlculs, d'acord amb el que estableix el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior.

- Sota la premissa inicial següent:
  - Temperatura de color de 2.700K
  - CRI de 70

Els valors de compliment de dades donades en els càlculs exposats en aquest annex, han estat dimensionats sota aquesta premissa.

Davant la gran diversitat de temperatures de color i CRI que existeixen avui dia en la tecnologia LED, és possible fixar altres premisses quant a temperatura de color i CRI, i això comportarà un canvi quant al dimensionament de les dades a assolir càlculs lumínics. A aquest efecte, es disposa de la taula següent en què es poden observar les diferents premisses i els valors de compliment:

COEFICIENT MULTIPLICADOR DE POTÈNCIA		
	CRI 70	CRI 80
3.000 K	1	1,13
2.700 K	1,11	1,31
2.200 K	1,25	1,54
1.800 K	1,54	-
ÁMBAR	1,98	

Taula 21. Coeficient multiplicador de potència segons la temperatura de color i el CRI.

DOCUMENT NÚMERO 4: PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER QUADRES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AA						
Lluminària FUSION - zona nova actuació	2			2,00		
Total AA				*2,00*		*673,34*
				2,00	**336,67**	**673,34**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

AA						
Cofred portafusibles - zona nova actuació	2			2,00		
Total AA				*2,00*		*48,77*
				2,00	**24,39**	**48,77**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

AA						
Retolació de lluminàries - zona nova actuació	137			137,00		
Total AA				*137,00*		*168,81*
				137,00	**1,23**	**168,81**

01.15 u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W

Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.

El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.							
	AA							
	Punt de llum ZEBRA en línia 2 - pas de vianants id 25	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*1.503,65*
						1,00	**1.503,65**	**1.503,65**
	Total 01							**2.394,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AA							
	Renovació completa de quadre CITI 10 - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AA							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars - z. nov. act	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AA							
	Recol·locació de mecanismes - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AA							
	Retolació de quadre de comandament - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*1,23*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AA							
	Targeta SIM - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	AA							
	Telegestió LUZIA - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AA							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AA							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AA							
	Comunicacions i hosting - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AA							
	Suport i assistència remota - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03.....							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AA							
	Material de recubriment bicomponent en columna - zona nova act.	2				2,00		
	Total AA					*2,00*		*74,10*
						2,00	**37,05**	**74,10**
	Total 04.....							**74,10**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AA							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0113			0,01		
	Total AA					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.02	**u Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants**							
	Projecte de legalització del quadre d'enllumenat públic de potència superior a 5 kW, realitzat a partir del CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AA							
	Projecte de legalització de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*2.000,95*
						1,00	**2.000,95**	**2.000,95**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AA							
	Inspecció tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AA							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AA							
	Plànols As-built - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AA							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AA							
	Tramitació nova potència contractada - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AA					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AA							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AA							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0113				0,01		
	Total AA					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06.....							**3.432,35**
	TOTAL							**20.012,16**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.15	**u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**							
	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.							
	El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.							
	AB							
	Punt de llum ZEBRA en línia 2 - pas de vianants id 12	1				1,00		
	Total AB					*1,00*		*1.503,65*
						1,00	**1.503,65**	**1.503,65**
	Total 01							**1.503,65**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AB							
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2	1	22,21	0,60		13,33		
	Total AB					*13,33*		*53,83*
						13,33	**4,04**	**53,83**
05.03	**MI Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AB							
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2		22,21			22,21		
	Total AB					*22,21*		*199,17*
						22,21	**8,97**	**199,17**
05.06	**MI SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AB							
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2		22,21			22,21		
	Total AB					*22,21*		*83,94*
						22,21	**3,78**	**83,94**
05.07	**MI SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AB							
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2		22,21			22,21		
	Total AB					*22,21*		*148,11*
						22,21	**6,67**	**148,11**
05.10	**MI SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AB							
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2		22,21			22,21		
	Total AB					*22,21*		*153,86*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						22,21	**6,93**	**153,86**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AB							
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L2	1	22,21	0,60		13,33		
	Total AB					*13,33*		*292,90*
						13,33	**21,97**	**292,90**
	Total 05.....							**931,82**
	TOTAL							**2.435,47**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AC						
Lluminària KIRO LIRA - zona nova actuació	11			11,00		
Total AC				*11,00*		*3.242,99*
				11,00	**294,82**	**3.242,99**

01.02 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AC						
Lluminària KIRO STREET - nova zona actuació	10			10,00		
Total AC				*10,00*		*2.860,05*
				10,00	**286,01**	**2.860,05**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AC								
Lluminària CLEARWAY - zona nova actuació		46				46,00		
	Total AC					*46,00*		*13.831,67*
						46,00	**300,69**	**13.831,67**

01.05 **u** **SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AC								
Lluminària KRONOS TOP-HOR - zona nova actuació		1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*300,69*
						1,00	**300,69**	**300,69**

01.06 **u** **SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AC
Lluminària FUSION - zona nova actuació 2 2,00
Total AC *2,00* *639,55*

2,00 **319,77** **639,55**

01.07 **u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AC
Lluminària FUSION - zona nova actuació 2 2,00
Total AC *2,00* *673,34*

2,00 **336,67** **673,34**

01.12 **u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

AC
Cofred portafusibles - zona nova actuació 72 72,00
Total AC *72,00* *1.755,79*

72,00 **24,39** **1.755,79**

01.13 **u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

AC
Retolació de lluminàries - zona nova actuació 74 74,00
Total AC *74,00* *91,18*

74,00 **1,23** **91,18**

01.15 **u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**

Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.

El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.

	AC							
	Punt de llum ZEBRA en línia 3 - pas de vianants id 26	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*1.503,65*
						1,00	**1.503,65**	**1.503,65**
	Total 01							**24.898,91**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AC							
	Renovació completa de quadre CITI 10 - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AC							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars - z. nov. act	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AC							
	Recol·locació de mecanismes - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AC							
	Retolació de quadre de comandament - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*1,23*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AC							
	Targeta SIM - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AC							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AC							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AC							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AC							
	Comunicacions i hosting - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AC							
	Suport i assistència remota - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AC							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*858,31*
						1,00	**858,31**	**858,31**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AC							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AC							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul - zona nova act.	4				4,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna - zona nova act.	57				57,00		
	Total AC					*61,00*		*2.260,06*
						61,00	**37,05**	**2.260,06**
	Total 04							**3.433,40**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AC							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	AC							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AC							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**568,25**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AC							
	Memòria tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AC							
	Inspecció tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AC							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AC							
	Plànols As-built - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AC							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AC							
	Tramitació nova potència contractada - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AC					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AC							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AC							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0257				0,03		
	Total AC					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**47.623,82**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AD

Lluminària KIRO LIRA - zona nova actuació	8			8,00	
Total AD				*8,00*	*2.358,54*
				8,00	**294,82** **2.358,54**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AD

Lluminària CLEARWAY - zona nova actuació	29			29,00	
Total AD				*29,00*	*8.719,97*
				29,00	**300,69** **8.719,97**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AD								
Lluminària FUSION - zona nova actuació					35	35,00		
	Total AD					*35,00*		*11.192,05*
						35,00	**319,77**	**11.192,05**

01.07 **u** **SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AD								
Lluminària FUSION - zona nova actuació					7	7,00		
	Total AD					*7,00*		*2.356,70*
						7,00	**336,67**	**2.356,70**

01.08 **u** **SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	AD							
	Projector LED MILAN S- zona nova actuació	2				2,00		
	Total AD					*2,00*		*596,61*
						2,00	**298,31**	**596,61**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	AD							
	Cofred portafusibles - zona nova actuació	81				81,00		
	Total AD					*81,00*		*1.975,27*
						81,00	**24,39**	**1.975,27**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AD							
	Retolació de lluminàries - zona nova actuació	122				122,00		
	Total AD					*122,00*		*150,33*
						122,00	**1,23**	**150,33**
01.15	**u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**							
	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.							
	El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.							
	AD							
	Punt de llum ZEBRA en línia 1 - pas de vianants id 23	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 2 - pas de vianants id 23	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 1 - pas de vianants id 24	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 2 - pas de vianants id 24	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 2 - pas de vianants id 25	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 4 - pas de vianants id 26	1				1,00		
	Total AD					*6,00*		*9.021,90*
						6,00	**1.503,65**	**9.021,90**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Total 01							**36.371,36**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AD							
	Renovació completa de quadre CITI 10 - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AD							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars - z. nov. act	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AD							
	Recol·locació de mecanismes - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AD							
	Retolació de quadre de comandament - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*1,23*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AD							
	Targeta SIM - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AD							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AD							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AD							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AD							
	Comunicacions i hosting - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AD							
	Suport i assistència remota - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AD							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m - zona nova actuació	2				2,00		
	Total AD					*2,00*		*1.716,61*
						2,00	**858,31**	**1.716,61**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AD							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m - zona nova actuació	2				2,00		
	Total AD					*2,00*		*630,06*
						2,00	**315,03**	**630,06**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AD							
	Material de recubriment bicomponent en columna - zona nova act.	81				81,00		
	Total AD					*81,00*		*3.001,07*
						81,00	**37,05**	**3.001,07**
	Total 04							**5.347,74**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de vorers de tot tipus**							
	Demolició de vorers de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AD							
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1	1	15,89	0,60		9,53		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2	1	3,17	0,60		1,90		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2	1	17,55	0,60		10,53		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1	1	3,27	0,60		1,96		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2	1	4,74	0,60		2,84		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3	1	5,70	0,60		3,42		
	Demol. vorers pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4	1	1,57	0,60		0,94		
	Total AD					*31,12*		*125,68*
						31,12	**4,04**	**125,68**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	AD							
	Canalitz. calçada pas vinants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1	8,39				8,39		
	Total AD					*8,39*		*372,62*
						8,39	**44,41**	**372,62**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador. Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AD							
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1	15,89				15,89		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2	3,17				3,17		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2	17,54				17,54		
	Rasa en terra pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1	0,41				0,41		

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1		3,27			3,27		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2		4,74			4,74		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3		5,70			5,70		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4		1,57			1,57		
	Total AD					*52,29*		*468,91*
						52,29	**8,97**	**468,91**
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AD							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm		2			2,00		
	Total AD					*2,00*		*265,75*
						2,00	**132,88**	**265,75**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AD							
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1		15,89			15,89		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2		3,17			3,17		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2		17,54			17,54		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1		12,07			12,07		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2		4,74			4,74		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3		5,70			5,70		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4		1,57			1,57		
	Total AD					*60,68*		*229,35*
						60,68	**3,78**	**229,35**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AD							
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1		15,89			15,89		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2		3,17			3,17		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2		17,54			17,54		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1		12,07			12,07		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2		4,74			4,74		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3		5,70			5,70		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4		1,57			1,57		
	Total AD					*60,68*		*404,65*
						60,68	**6,67**	**404,65**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	AD							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	2				2,00		
	Total AD					*2,00*		*107,20*
						2,00	**53,60**	**107,20**
05.10	**MI SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AD							
	Cable de coure de 16mm2		100,00			100,00		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1		15,89			15,89		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2		3,17			3,17		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2		17,54			17,54		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1		12,07			12,07		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2		4,74			4,74		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3		5,70			5,70		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4		1,57			1,57		
	Total AD					*160,68*		*1.113,11*
						160,68	**6,93**	**1.113,11**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AD							
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L1	1	15,89	0,60		9,53		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 341 en L2	1	3,17	0,60		1,90		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 365 en L2	1	17,55	0,60		10,53		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L1	1	3,27	0,60		1,96		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 370 en L2	1	4,74	0,60		2,84		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L3	1	5,70	0,60		3,42		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 395 en L4	1	1,57	0,60		0,94		
	Total AD					*31,12*		*683,81*
						31,12	**21,97**	**683,81**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AD							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**4.152,85**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AD							
	Memòria tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AD							
	Inspecció tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AD							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AD							
	Plànols As-built - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AD							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AD							
	Tramitació nova potència contractada - zona nova actuació	1				1,00		
	Total AD					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AD							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AD							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0342				0,03		
	Total AD					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**64.595,20**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE					
Lluminària KIRO LIRA	41		41,00		
Total AE			*41,00*		*12.087,51*
			41,00	**294,82**	**12.087,51**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AE					
Lluminària CLEARWAY	99		99,00		
Total AE			*99,00*		*29.768,16*
			99,00	**300,69**	**29.768,16**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE

Lluminària KRONOS TOP-HOR	19	19,00	
Lluminària KRONOS TOP-HOR - llumiària no inventariada	1	1,00	
Total AE		*20,00*	*6.013,77*
		20,00	**300,69**	**6.013,77**

01.06 **u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE

Lluminària FUSION	46	46,00	
Total AE		*46,00*	*14.709,55*
		46,00	**319,77**	**14.709,55**

01.07 **u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE					
Lluminària FUSION	4		4,00		
Total AE			*4,00*		*1.346,69*
			4,00	**336,67**	**1.346,69**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE					
Projector LED MILAN S	9		9,00		
Total AE			*9,00*		*2.684,76*
			9,00	**298,31**	**2.684,76**

01.10 u SiC lluminària LED APLIC 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d'alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d'alt rendiment (opció CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AE					
Lluminària CALMA 10W	1		1,00		
Total AE			*1,00*		*284,99*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**284,99**	**284,99**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	AE							
	Cofred portafusibles	219				219,00		
	Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades	1				1,00		
	Total AE					*220,00*		*5.364,92*
						220,00	**24,39**	**5.364,92**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AE							
	Retolació de lluminàries	263				263,00		
	Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades	1				1,00		
	Total AE					*264,00*		*325,30*
						264,00	**1,23**	**325,30**
01.15	**u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**							
	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.							
	El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.							
	AE							
	Punt de llum ZEBRA en línia 4 - pas de vianants id 7	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 5 - pas de vianants id 7	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 9 - pas de vianants id 12	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 7 - pas de vianants id 16	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 8 - pas de vianants id 16	1				1,00		
	Punt de llum ZEBRA en línia 8 - pas de vianants id 17	2				2,00		
	Total AE					*7,00*		*10.525,55*
						7,00	**1.503,65**	**10.525,55**
	Total 01							**83.111,19**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.03 u SiC Armari com. CITI15 E amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 9 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 E o equivalent fins a 9 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.350x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
9 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 9 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 9 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

AE						
Renovació completa de quadre CITI 15 E	1			1,00		
Total AE				*1,00*		*8.741,56*
				1,00	**8.741,56**	**8.741,56**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

AE						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1			1,00		
Total AE				*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

AE						
Recol·locació de mecanismes	1			1,00		
Total AE				*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

AE						
Retolació de quadre de comandament	1			1,00		
Total AE				*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AE							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**11.882,64**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AE							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AE							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*33,91*
						0,07	**484,45**	**33,91**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AE							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*260,95*
						0,07	**3.727,80**	**260,95**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AE							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AE							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.908,95**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AE							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*560,50*
						1,00	**560,50**	**560,50**
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AE							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	2				2,00		
	Total AE					*2,00*		*1.716,61*
						2,00	**858,31**	**1.716,61**
04.03	**u SiC BRAÇ TUBULAR de longitud fins a 1M i diàm.fins 45mm, inclosos accessoris de fixació en paret, pal o columna**							
	Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.							
	AE							
	SiC BRAÇ TUBULAR	2				2,00		
	Total AE					*2,00*		*241,62*
						2,00	**120,81**	**241,62**
04.04	**u Desmuntatge de BRAÇ o BRAÇ MURAL VUITCENTISTA a qualsevol alçada**							
	AE							
	Desmuntatge de braç de qualsevol tipus	2				2,00		
	Total AE					*2,00*		*23,01*
						2,00	**11,50**	**23,01**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AE							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	3				3,00		
	Total AE					*3,00*		*945,09*
						3,00	**315,03**	**945,09**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AE							
	Material de recubriment bicomponent en columna	211				211,00		
	Total AE					*211,00*		*7.817,59*
						211,00	**37,05**	**7.817,59**
	Total 04							**11.304,42**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AE							
	Demolició de voreres	2	53,19	0,60		63,83		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9	1	2,58	0,60		1,55		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7	1	4,99	0,60		2,99		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8	1	15,02	0,60		9,01		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8	1	20,78	0,60		12,47		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L5	1	10,21	0,60		6,13		
	Total AE					*95,98*		*387,62*
						95,98	**4,04**	**387,62**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	AE							
	Canalització en calçada per enllumenat		68,46			68,46		
	Total AE					*68,46*		*3.040,49*
						68,46	**44,41**	**3.040,49**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador. Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AE							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic		180,75			180,75		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9		2,58			2,58		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7		4,99			4,99		
	Rasa en terra pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8		1,24			1,24		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8		15,02			15,02		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8		20,77			20,77		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons.		10,21			10,21		

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	92 en L5							
	Total AE					*235,56*		*2.112,36*
						235,56	**8,97**	**2.112,36**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	AE							
	Paviment de formigó HM-20	2	22,96	0,60		27,55		
	Total AE					*27,55*		*2.088,82*
						27,55	**75,82**	**2.088,82**
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AE							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	3				3,00		
	Total AE					*3,00*		*398,63*
						3,00	**132,88**	**398,63**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AE							
	Tub corrugat PEØ63		66,22			66,22		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9		2,58			2,58		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7		4,99			4,99		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8		16,26			16,26		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8		20,77			20,77		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L5		10,21			10,21		
	Total AE					*121,03*		*457,45*
						121,03	**3,78**	**457,45**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AE							
	Cable de coure 4x6mm2		149,59			149,59		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9		2,58			2,58		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7		4,99			4,99		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8		16,26			16,26		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8		20,77			20,77		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L5		10,21			10,21		
	Total AE					*204,40*		*1.363,06*
						204,40	**6,67**	**1.363,06**
05.08	**Ml SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	AE							
	Cable de coure nu de 35mm2		116,11			116,11		
	Total AE					*116,11*		*1.632,75*
						116,11	**14,06**	**1.632,75**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	AE							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	3				3,00		
	Total AE					*3,00*		*160,79*
						3,00	**53,60**	**160,79**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AE							
	Cable de coure de 16mm2		60,00			60,00		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9		2,58			2,58		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7		4,99			4,99		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8		16,26			16,26		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8		20,77			20,77		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L5		10,21			10,21		
	Total AE					*114,81*		*795,35*
						114,81	**6,93**	**795,35**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							
	AE							
	Bastiment i tapa de fosa	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*68,56*
						1,00	**68,56**	**68,56**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							
	AE							
	Arqueta registrable	4				4,00		
	Total AE					*4,00*		*378,25*
						4,00	**94,56**	**378,25**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AE							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	53,19	0,60		63,83		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 188 en L9	1	2,58	0,60		1,55		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L7	1	4,99	0,60		2,99		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 267 en L8	1	15,02	0,60		9,01		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 280 en L8	1	20,78	0,60		12,47		

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L5	1	10,21	0,60		6,13		
	Total AE					*95,98*		*2.109,00*
						95,98	**21,97**	**2.109,00**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AE							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*890,81*
						0,07	**12.725,92**	**890,81**
	Total 05.....							**15.883,93**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.02	**u Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants**							
	Projecte de legalització del quadre d'enllumenat públic de potència superior a 5 kW, realitzat a partir del CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AE							
	Projecte de legalització de quadre	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*2.000,95*
						1,00	**2.000,95**	**2.000,95**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AE							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AE							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*135,59*
						0,07	**1.937,00**	**135,59**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AE							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AE							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*931,42*
						0,07	**13.305,97**	**931,42**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AE							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AE					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AE							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*1.190,66*
						0,07	**17.009,39**	**1.190,66**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AE							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0727				0,07		
	Total AE					*0,07*		*1.862,84*
						0,07	**26.612,04**	**1.862,84**
	Total 06							**6.964,22**
	TOTAL							**136.055,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.01	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AG							
	Lluminària KIRO LIRA				10	10,00		
	Total AG					*10,00*		*2.948,17*
						10,00	**294,82**	**2.948,17**
01.04	**u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.							
	Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.							
	AG							
	Lluminària CLEARWAY				9	9,00		
	Total AG					*9,00*		*2.706,20*
						9,00	**300,69**	**2.706,20**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	AG							
	Cofred portafusibles	19				19,00		
	Total AG					*19,00*		*463,33*
						19,00	**24,39**	**463,33**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AG							
	Retolació de lluminàries	19				19,00		
	Total AG					*19,00*		*23,41*
						19,00	**1,23**	**23,41**
	Total 01							**6.141,11**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AG							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AG							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AG							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AG							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AG							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AG							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AG							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0136				0,01		
	Total AG					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AG							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0136				0,01		
	Total AG					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AG							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AG							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AG					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.656,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AG							
	Material de recubriment bicomponent en columna	19				19,00		
	Total AG					*19,00*		*703,95*
						19,00	**37,05**	**703,95**
	Total 04							**703,95**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AG							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0136			0,01		
	Total AG					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AG							
	Memòria tècnica de quadre		1			1,00		
	Total AG					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AG							
	Inspecció tècnica de quadre		1			1,00		
	Total AG					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AG							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic		0,0136			0,01		
	Total AG					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AG							
	Plànols As-built		1			1,00		
	Total AG					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AG							
	Part proporcional de gestió de residus		0,0136			0,01		
	Total AG					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AG							
	Tramitació nova potència contractada		1			1,00		
	Total AG					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AG							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0136				0,01		
	Total AG					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AG							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0136				0,01		
	Total AG					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**24.434,05**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AH

Lluminària KIRO LIRA	18	18,00		
Total AH		*18,00*		*5.306,71*
		18,00	**294,82**	**5.306,71**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AH

Lluminària CLEARWAY	35	35,00		
Lluminària CLEARWAY - lluminària no inventariada	1	1,00		
Total AH		*36,00*		*10.824,79*
		36,00	**300,69**	**10.824,79**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AH						
Projector LED MILAN S		2		2,00		
	Total AH			*2,00*		*596,61*
				2,00	**298,31**	**596,61**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

AH						
Cofred portafusibles		55		55,00		
Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades		1		1,00		
	Total AH			*56,00*		*1.365,62*
				56,00	**24,39**	**1.365,62**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

AH						
Retolació de lluminàries		79		79,00		
lluminàries no inventariades		1		1,00		
	Total AH			*80,00*		*98,58*
				80,00	**1,23**	**98,58**

Total 01 ..... 18.192,30

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.02 u SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

AH					
Renovació completa de quadre CITI 15	1		1,00		
Total AH			*1,00*		*7.355,70*
			1,00	**7.355,70**	**7.355,70**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

AH					
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1		1,00		
Total AH			*1,00*		*1.214,30*
			1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

AH					
Recol·locació de mecanismes	1		1,00		
Total AH			*1,00*		*1.701,89*
			1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

AH					
Retolació de quadre de comandament	1		1,00		
Total AH			*1,00*		*1,23*
			1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AH							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**10.496,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AH							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AH							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AH							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AH							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AH							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AH							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*560,50*
						1,00	**560,50**	**560,50**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AH							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AH							
	Material de recubriment bicomponent en columna	38				38,00		
	Total AH					*38,00*		*1.407,91*
						38,00	**37,05**	**1.407,91**
	Total 04							**2.283,43**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AH							
	Demolició de voreres	2	31,10	0,60		37,32		
	Total AH					*37,32*		*150,72*
						37,32	**4,04**	**150,72**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.							
	També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	AH							
	Canalització en calçada per enllumenat		40,03			40,03		
	Total AH					*40,03*		*1.777,84*
						40,03	**44,41**	**1.777,84**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AH							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic		105,67			105,67		
	Total AH					*105,67*		*947,59*
						105,67	**8,97**	**947,59**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	AH							
	Paviment de formigó HM-20	2	13,43	0,60		16,12		
	Total AH					*16,12*		*1.222,21*
						16,12	**75,82**	**1.222,21**
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AH							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.06	**MI SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AH							
	Tub corrugat PEØ63		38,72			38,72		
	Total AH					*38,72*		*146,35*
						38,72	**3,78**	**146,35**
05.07	**MI SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AH							
	Cable de coure 4x6mm2		87,46			87,46		
	Total AH					*87,46*		*583,24*
						87,46	**6,67**	**583,24**
05.08	**MI SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AH							
	Cable de coure nu de 35mm2		67,89			67,89		
	Total AH					*67,89*		*954,68*
						67,89	**14,06**	**954,68**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	AH							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.10	**MI SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AH							
	Cable de coure de 16mm2		30,00			30,00		
	Total AH					*30,00*		*207,83*
						30,00	**6,93**	**207,83**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							
	AH							
	Bastiment i tapa de fosa	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*68,56*
						1,00	**68,56**	**68,56**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	AH							
	Arqueta registrable	2				2,00		
	Total AH					*2,00*		*189,12*
						2,00	**94,56**	**189,12**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AH							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	31,10	0,60		37,32		
	Total AH					*37,32*		*820,04*
						37,32	**21,97**	**820,04**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AH							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**7.636,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AH							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AH							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AH							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AH							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AH							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AH							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AH					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AH							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AH							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0264				0,03		
	Total AH					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**49.058,59**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.03 u SiC lluminària LED ROURA model VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

Al						
Lluminària VUITCENTISTA		8		8,00		
	Total Al.....			*8,00*		*2.847,87*
				8,00	**355,98**	**2.847,87**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

Al						
Lluminària CLEARWAY		27		27,00		
	Total Al.....			*27,00*		*8.118,59*
				27,00	**300,69**	**8.118,59**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	Al							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR				9	9,00		
		Total Al.....				*9,00*		*2.706,20*
						9,00	**300,69**	**2.706,20**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	Al							
	Lluminària FUSION				20	20,00		
		Total Al.....				*20,00*		*6.395,46*
						20,00	**319,77**	**6.395,46**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AI							
	Projector LED MILAN S	24				24,00		
	Total AI					*24,00*		*7.159,36*
						24,00	**298,31**	**7.159,36**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	AI							
	Cofred portafusibles	88				88,00		
	Total AI					*88,00*		*2.145,97*
						88,00	**24,39**	**2.145,97**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AI							
	Retolació de lluminàries	121				121,00		
	Total AI					*121,00*		*149,10*
						121,00	**1,23**	**149,10**
	Total 01							**29.522,54**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.02 u SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

AI						
Renovació completa de quadre CITI 15	1			1,00		
Total AI				*1,00*		*7.355,70*
				1,00	**7.355,70**	**7.355,70**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

AI						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1			1,00		
Total AI				*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

AI						
Recol·locació de mecanismes	1			1,00		
Total AI				*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

AI						
Retolació de quadre de comandament	1			1,00		
Total AI				*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AI							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AI.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**10.496,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AI							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AI							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AI							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AI							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AI							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AI							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m	5				5,00		
	Total AI					*5,00*		*2.802,48*
						5,00	**560,50**	**2.802,48**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AI							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	5				5,00		
	Total AI					*5,00*		*1.575,15*
						5,00	**315,03**	**1.575,15**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AI							
	Material de recubriment bicomponent en columna	49				49,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna especial	12				12,00		
	Total AI					*61,00*		*2.260,06*
						61,00	**37,05**	**2.260,06**
	Total 04							**6.637,69**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AI							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	5				5,00		
	Total AI					*5,00*		*664,38*
						5,00	**132,88**	**664,38**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	AI							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	5				5,00		
	Total AI					*5,00*		*267,99*
						5,00	**53,60**	**267,99**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AI							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**1.314,14**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AI							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AI							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AI							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AI							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AI							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AI							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AI					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AI							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AI							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0314				0,03		
	Total AI					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**58.420,82**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AJ						
Lluminària KIRO LIRA	1			1,00		
Total AJ				*1,00*		*294,82*
				1,00	**294,82**	**294,82**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AJ						
Lluminària KRONOS TOP-HOR	55			55,00		
Total AJ				*55,00*		*16.537,87*
				55,00	**300,69**	**16.537,87**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	AJ							
	Cofred portafusibles	56				56,00		
	Total AJ					*56,00*		*1.365,62*
						56,00	**24,39**	**1.365,62**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AJ							
	Retolació de lluminàries	56				56,00		
	Total AJ					*56,00*		*69,00*
						56,00	**1,23**	**69,00**
	Total 01							**18.267,30**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

AJ						
Renovació completa de quadre CITI 10		1			1,00	
	Total AJ				*1,00*	*5.132,50*
					1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

AJ						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1			1,00	
	Total AJ				*1,00*	*1.214,30*
					1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

AJ						
Recol·locació de mecanismes		1			1,00	
	Total AJ				*1,00*	*1.701,89*
					1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

AJ						
Retolació de quadre de comandament		1			1,00	
	Total AJ				*1,00*	*1,23*
					1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AJ							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	AJ							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AJ							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AJ							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AJ							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AJ							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AJ							
	Material de recubriment bicomponent en columna	56				56,00		
	Total AJ					*56,00*		*2.074,81*
						56,00	**37,05**	**2.074,81**
	Total 04							**2.074,81**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AJ							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AJ							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AJ							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AJ							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AJ							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AJ							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AJ							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AJ					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AJ							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AJ							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0205				0,02		
	Total AJ					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**37.743,19**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.01	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AL							
	Lluminària KIRO LIRA				20	20,00		
	Total AL					*20,00*		*5.896,34*
						20,00	**294,82**	**5.896,34**
01.02	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AL							
	Lluminària KIRO STREET				73	73,00		
	Total AL					*73,00*		*20.878,37*
						73,00	**286,01**	**20.878,37**
01.04	**u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AL						
Lluminària CLEARWAY		5		5,00		
	Total AL.....			*5,00*		*1.503,44*
				5,00	**300,69**	**1.503,44**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AL						
Lluminària FUSION		12		12,00		
	Total AL.....			*12,00*		*3.837,27*
				12,00	**319,77**	**3.837,27**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	AL							
	Projector LED MILAN S	6				6,00		
	Total AL					*6,00*		*1.789,84*
						6,00	**298,31**	**1.789,84**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

	AL							
	Cofred portafusibles	116				116,00		
	Total AL					*116,00*		*2.828,78*
						116,00	**24,39**	**2.828,78**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

	AL							
	Retolació de lluminàries	141				141,00		
	Total AL					*141,00*		*173,74*
						141,00	**1,23**	**173,74**

01.15 u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W

Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.

El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.

	AL							
	Punt de llum ZEBRA en línia 4 - pas de vianants id 3	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*1.503,65*
						1,00	**1.503,65**	**1.503,65**

Total 01 ..... 38.411,44

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.02	**u SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.							
	Mòdul de companyia.							
	Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.							
	Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.							
	Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.							
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols							
	Interruptor de Control de Potència (ICP)							
	6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos.							
	Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric.							
	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AL							
	Renovació completa de quadre CITI 15	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*7.355,70*
						1,00	**7.355,70**	**7.355,70**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AL							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AL							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AL							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AL							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AL.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**10.496,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AL							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AL							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0411				0,04		
	Total AL					*0,04*		*19,38*
						0,04	**484,45**	**19,38**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AL							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0411				0,04		
	Total AL					*0,04*		*149,11*
						0,04	**3.727,80**	**149,11**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AL							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AL							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.782,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	AL							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m	4				4,00		
	Total AL					*4,00*		*2.241,98*
						4,00	**560,50**	**2.241,98**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	AL							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	4				4,00		
	Total AL					*4,00*		*1.260,12*
						4,00	**315,03**	**1.260,12**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AL							
	Material de recubriment bicomponent en columna	42				42,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna especial	36				36,00		
	Total AL					*78,00*		*2.889,92*
						78,00	**37,05**	**2.889,92**
	Total 04							**6.392,02**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AL							
	Demolició de voreres	2	35,81	0,60		42,97		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4	1	7,77	0,60		4,66		
	Total AL					*47,63*		*192,35*
						47,63	**4,04**	**192,35**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.							
	També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	AL							
	Canalització en calçada per enllumenat		46,09			46,09		
	Total AL					*46,09*		*2.046,98*
						46,09	**44,41**	**2.046,98**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AL							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic		121,69			121,69		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4		7,77			7,77		
	Total AL					*129,46*		*1.160,92*
						129,46	**8,97**	**1.160,92**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	AL							
	Paviment de formigó HM-20	2	15,46	0,60		18,55		
	Total AL					*18,55*		*1.406,45*
						18,55	**75,82**	**1.406,45**
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	AL							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm		4			4,00		
	Total AL					*4,00*		*531,50*
						4,00	**132,88**	**531,50**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AL							
	Tub corrugat PEØ63		44,58			44,58		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4		7,77			7,77		
	Total AL					*52,35*		*197,86*
						52,35	**3,78**	**197,86**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AL							
	Cable de coure 4x6mm2		100,71			100,71		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4		7,77			7,77		
	Total AL					*108,48*		*723,41*
						108,48	**6,67**	**723,41**
05.08	**Ml SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AL							
	Cable de coure nu de 35mm2		78,18			78,18		
	Total AL					*78,18*		*1.099,38*
						78,18	**14,06**	**1.099,38**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	AL							
	Placa de connexió a terra d'acer massís		4			4,00		
	Total AL					*4,00*		*214,39*
						4,00	**53,60**	**214,39**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AL							
	Cable de coure de 16mm2		46,16			46,16		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4		7,77			7,77		
	Total AL					*53,93*		*373,60*
						53,93	**6,93**	**373,60**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	AL							
	Bastiment i tapa de fosa	1				1,00		
	Total AL					*1,00*		*68,56*
						1,00	**68,56**	**68,56**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							
	AL							
	Arqueta registrable	3				3,00		
	Total AL					*3,00*		*283,69*
						3,00	**94,56**	**283,69**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AL							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	35,82	0,60		42,98		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 92 en L4	1	7,77	0,60		4,66		
	Total AL					*47,64*		*1.046,81*
						47,64	**21,97**	**1.046,81**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AL							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0411				0,04		
	Total AL					*0,04*		*509,04*
						0,04	**12.725,92**	**509,04**
	Total 05							**9.854,93**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AL							
	Memòria tècnica de quadre		1			1,00		
	Total AL					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AL							
	Inspecció tècnica de quadre		1			1,00		
	Total AL					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AL							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic		0,0411			0,04		
	Total AL					*0,04*		*77,48*
						0,04	**1.937,00**	**77,48**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AL							
	Plànols As-built		1			1,00		
	Total AL					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AL							
	Part proporcional de gestió de residus		0,0411			0,04		
	Total AL					*0,04*		*532,24*
						0,04	**13.305,97**	**532,24**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AL							
	Tramitació nova potència contractada		1			1,00		
	Total AL					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AL							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0411				0,04		
	Total AL					*0,04*		*680,38*
						0,04	**17.009,39**	**680,38**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AL							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0411				0,04		
	Total AL					*0,04*		*1.064,48*
						0,04	**26.612,04**	**1.064,48**
	Total 06							**4.297,86**
	TOTAL							**76.235,59**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AM								
Lluminària KIRO LIRA					3	3,00		
	Total AM.....					*3,00*		*884,45*
						3,00	**294,82**	**884,45**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

AM								
Cofred portafusibles					3	3,00		
	Total AM.....					*3,00*		*73,16*
						3,00	**24,39**	**73,16**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

AM								
Retolació de lluminàries					28	28,00		
	Total AM.....					*28,00*		*34,50*
						28,00	**1,23**	**34,50**

Total 01..... 992,11

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

AM						
Renovació completa de quadre CITI 10		1			1,00	
	Total AM				*1,00*	*5.132,50*
					1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

AM						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1			1,00	
	Total AM				*1,00*	*1.214,30*
					1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

AM						
Recol·locació de mecanismes		1			1,00	
	Total AM				*1,00*	*1.701,89*
					1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

AM						
Retolació de quadre de comandament		1			1,00	
	Total AM				*1,00*	*1,23*
					1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AM							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AM.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	AM							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total AM					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AM							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0098				0,01		
	Total AM					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AM							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0098				0,01		
	Total AM					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AM							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AM					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AM							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AM					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AM							
	Material de recubriment bicomponent en columna	3				3,00		
	Total AM.....					*3,00*		*111,15*
						3,00	**37,05**	**111,15**
	Total 04.....							**111,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AM							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0098				0,01		
	Total AM.....					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AM							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AM.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AM							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AM.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AM							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0098				0,01		
	Total AM.....					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AM							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AM.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AM							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0098				0,01		
	Total AM.....					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AM							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AM.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AM							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0098			0,01		
	Total AM					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AM							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0098			0,01		
	Total AM					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**17.746,31**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.15	**u SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**							
	Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.							
	El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.							
	AP							
	Punt de llum ZEBRA en línia 1 - pas de vianants id 3	1				1,00		
	Total AP					*1,00*		*1.503,65*
						1,00	**1.503,65**	**1.503,65**
	Total 01							**1.503,65**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	AP							
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1	1	17,52	0,60		10,51		
	Demol. voreres pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4	1	1,05	0,60		0,63		
	Total AP					*11,14*		*44,99*
						11,14	**4,04**	**44,99**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	AP							
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1		17,52			17,52		
	Rasa en terra pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4		3,30			3,30		
	Rasa en vorera pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4		1,05			1,05		
	Total AP					*21,87*		*196,12*
						21,87	**8,97**	**196,12**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	AP							
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1		17,52			17,52		
	Tub corr. PEØ63 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4		4,35			4,35		
	Total AP					*21,87*		*82,66*
						21,87	**3,78**	**82,66**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	AP							
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1		17,52			17,52		
	Cable Cu 4x6mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4		4,35			4,35		
	Total AP					*21,87*		*145,84*
						21,87	**6,67**	**145,84**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum,							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AP							
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1		17,52			17,52		
	Cable Cu 16mm2 pas vianants pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4		4,35			4,35		
	Total AP					*21,87*		*151,50*
						21,87	**6,93**	**151,50**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	AP							
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L1	1	17,52	0,60		10,51		
	Pav. vorera per pas vianants en pg. Mossèn Lluís Cons. 16 en L4	1	1,05	0,60		0,63		
	Total AP					*11,14*		*244,78*
						11,14	**21,97**	**244,78**
	Total 05							**865,90**
	TOTAL							**2.369,54**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AY					
Lluminària KIRO LIRA	53	53,00			
Total AY		*53,00*			*15.625,31*
		53,00	**294,82**		**15.625,31**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AY					
Lluminària FUSION	14	14,00			
Total AY		*14,00*			*4.476,82*
		14,00	**319,77**		**4.476,82**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	AY							
	Projector LED MILAN S				10	10,00		
		Total AY				*10,00*		*2.983,07*
						10,00	**298,31**	**2.983,07**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

	AY							
	Cofred portafusibles				77	77,00		
		Total AY				*77,00*		*1.877,72*
						77,00	**24,39**	**1.877,72**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

	AY							
	Retolació de lluminàries				77	77,00		
		Total AY				*77,00*		*94,88*
						77,00	**1,23**	**94,88**

Total 01 ..... 25.057,80

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AY							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AY							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AY							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AY							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AY							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	AY							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AY							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AY							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AY							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AY							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AY							
	Material de recubriment bicomponent en columna	70				70,00		
	Total AY					*70,00*		*2.593,51*
						70,00	**37,05**	**2.593,51**
	Total 04							**2.593,51**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.10	**MI SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	AY							
	Cable de coure de 16mm2		2,00			2,00		
	Total AY					*2,00*		*13,86*
						2,00	**6,93**	**13,86**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AY							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0246			0,02		
	Total AY					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**268,37**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AY							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AY							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AY							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AY							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AY							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AY							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AY					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AY							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AY							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0246				0,02		
	Total AY					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**45.066,25**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.01	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AZ							
	Lluminària KIRO LIRA					5	5,00	
	Total AZ.....					*5,00*		*1.474,09*
						5,00	**294,82**	**1.474,09**
01.02	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AZ							
	Lluminària KIRO STREET					7	7,00	
	Total AZ.....					*7,00*		*2.002,04*
						7,00	**286,01**	**2.002,04**
01.04	**u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

AZ						
Lluminària CLEARWAY		9			9,00	
	Total AZ.....				*9,00*	*2.706,20*
					9,00	**300,69**	**2.706,20**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

AZ						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		7			7,00	
	Total AZ.....				*7,00*	*2.104,82*
					7,00	**300,69**	**2.104,82**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	AZ							
	Lluminària FUSION	4				4,00		
	Total AZ.....					*4,00*		*1.279,09*
						4,00	**319,77**	**1.279,09**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	AZ							
	Cofred portafusibles	32				32,00		
	Total AZ.....					*32,00*		*780,35*
						32,00	**24,39**	**780,35**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	AZ							
	Retolació de lluminàries	87				87,00		
	Total AZ.....					*87,00*		*107,20*
						87,00	**1,23**	**107,20**
	Total 01.....							**10.453,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.02	**u SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.							
	Mòdul de companyia.							
	Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.							
	Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.							
	Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.							
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols							
	Interruptor de Control de Potència (ICP)							
	6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos.							
	Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric.							
	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	AZ							
	Renovació completa de quadre CITI 15	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*7.355,70*
						1,00	**7.355,70**	**7.355,70**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	AZ							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	AZ							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	AZ							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	AZ							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total AZ.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**10.496,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	AZ							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	AZ							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0172				0,02		
	Total AZ					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	AZ							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0172				0,02		
	Total AZ					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	AZ							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	AZ							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total AZ					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	AZ							
	Material de recubriment bicomponent en columna	27				27,00		
	Total AZ.....					*27,00*		*1.000,36*
						27,00	**37,05**	**1.000,36**
	Total 04.....							**1.000,36**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	AZ							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0172	0,02		
	Total AZ.....					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	AZ							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AZ.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	AZ							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total AZ.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	AZ							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0172				0,02		
	Total AZ.....					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	AZ							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total AZ.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	AZ							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0172				0,02		
	Total AZ.....					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	AZ							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total AZ.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	AZ							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0172				0,02		
	Total AZ.....					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	AZ							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0172				0,02		
	Total AZ.....					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06.....							**3.120,57**
	TOTAL							**32.024,34**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.05	**u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BC							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR	12				12,00		
	Lluminària KRONOS TOP-HOR - llumiària no inventariada	2				2,00		
	Total BC					*14,00*		*4.209,64*
						14,00	**300,69**	**4.209,64**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BC							
	Cofred portafusibles	12				12,00		
	Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades	2				2,00		
	Total BC					*14,00*		*341,40*
						14,00	**24,39**	**341,40**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BC							
	Retolació de lluminàries	12				12,00		
	Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades	2				2,00		
	Total BC					*14,00*		*17,25*
						14,00	**1,23**	**17,25**
	Total 01							**4.568,29**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BC							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BC							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BC							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BC							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BC							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BC							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BC							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0118				0,01		
	Total BC					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BC							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0118				0,01		
	Total BC					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BC							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BC							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BC							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	2				2,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna	1				1,00		
	Total BC					*3,00*		*111,15*
						3,00	**37,05**	**111,15**
	Total 04							**111,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BC							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0118	0,01		
	Total BC					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BC							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BC							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BC							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0118				0,01		
	Total BC					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BC							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BC							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0118				0,01		
	Total BC					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BC							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BC					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BC							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0118			0,01		
	Total BC					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BC							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0118			0,01		
	Total BC					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**21.322,50**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BD					
Lluminària KIRO LIRA	11	11,00			
Total BD		*11,00*			*3.242,99*
		11,00	**294,82**		**3.242,99**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

BD					
Lluminària CLEARWAY	23	23,00			
Total BD		*23,00*			*6.915,84*
		23,00	**300,69**		**6.915,84**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BD

Lluminària KRONOS TOP-HOR		3				3,00		
	Total BD					*3,00*		*902,07*
						3,00	**300,69**	**902,07**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BD

Projector LED MILAN S		5				5,00		
	Total BD					*5,00*		*1.491,53*
						5,00	**298,31**	**1.491,53**

01.10 u SiC lluminària LED APLIC 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d'alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d'alt rendiment (opció CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BD

Lluminària CALMA 10W		77				77,00		
	Total BD					*77,00*		*21.944,25*
						77,00	**284,99**	**21.944,25**

01.11 u SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BD

Lluminària LED per BALISA 10W		5				5,00		
	Total BD					*5,00*		*1.424,95*
						5,00	**284,99**	**1.424,95**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BD

Cofred portafusibles		139				139,00		
	Total BD					*139,00*		*3.389,65*
						139,00	**24,39**	**3.389,65**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BD

Retolació de lluminàries		139				139,00		
	Total BD					*139,00*		*171,28*
						139,00	**1,23**	**171,28**

01.14 u SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada.
FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior.
Clase II.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BD							
	MATRIU LED	15				15,00		
	Total BD					*15,00*		*4.223,13*
						15,00	**281,54**	**4.223,13**
	Total 01							**43.705,69**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BD						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BD			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BD						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BD			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BD						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BD			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BD						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BD			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BD							
	Targeta SIM		1			1,00		
	Total BD					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	BD							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total BD					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BD							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,035				0,04		
	Total BD					*0,04*		*19,38*
						0,04	**484,45**	**19,38**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BD							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,035				0,04		
	Total BD					*0,04*		*149,11*
						0,04	**3.727,80**	**149,11**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BD							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BD					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BD							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BD					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.782,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.04	**u Desmuntatge de BRAÇ o BRAÇ MURAL VUITCENTISTA a qualsevol alçada**							
	BD							
	Desmuntatge de braç de qualsevol tipus	1				1,00		
	Total BD					*1,00*		*11,50*
						1,00	**11,50**	**11,50**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BD							
	Material de recubriment bicomponent en columna	31				31,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna punt de llum	15				15,00		
	Total BD					*46,00*		*1.704,31*
						46,00	**37,05**	**1.704,31**
	Total 04							**1.715,81**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.10	**MI SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	BD							
	Cable de coure de 16mm2		1,00			1,00		
	Total BD					*1,00*		*6,93*
						1,00	**6,93**	**6,93**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BD							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,035			0,04		
	Total BD					*0,04*		*509,04*
						0,04	**12.725,92**	**509,04**
	Total 05							**515,96**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BD							
	Memòria tècnica de quadre		1			1,00		
	Total BD					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BD							
	Inspecció tècnica de quadre		1			1,00		
	Total BD					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BD							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic		0,035			0,04		
	Total BD					*0,04*		*77,48*
						0,04	**1.937,00**	**77,48**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BD							
	Plànols As-built		1			1,00		
	Total BD					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BD							
	Part proporcional de gestió de residus		0,035			0,04		
	Total BD					*0,04*		*532,24*
						0,04	**13.305,97**	**532,24**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BD							
	Tramitació nova potència contractada		1			1,00		
	Total BD					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BD							
	Part proporcional de control de qualitat		0,035			0,04		
	Total BD					*0,04*		*680,38*
						0,04	**17.009,39**	**680,38**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BD							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,035			0,04		
	Total BD					*0,04*		*1.064,48*
						0,04	**26.612,04**	**1.064,48**
	Total 06							**4.297,86**
	TOTAL							**65.291,49**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BE					
Lluminària KRONOS TOP-HOR		49	49,00		
	Total BE		*49,00*		*14.733,74*
			49,00	**300,69**	**14.733,74**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BE					
Projector LED MILAN S		3	3,00		
	Total BE		*3,00*		*894,92*
			3,00	**298,31**	**894,92**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BE					
Cofred portafusibles		52	52,00		

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Total BE					*52,00*		*1.268,07*
						52,00	**24,39**	**1.268,07**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BE							
	Retolació de lluminàries	52				52,00		
	Total BE					*52,00*		*64,07*
						52,00	**1,23**	**64,07**
	Total 01							**16.960,80**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BE						
Renovació completa de quadre CITI 10		1			1,00	
	Total BE				*1,00*	*5.132,50*
					1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BE						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1			1,00	
	Total BE				*1,00*	*1.214,30*
					1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BE						
Recol·locació de mecanismes		1			1,00	
	Total BE				*1,00*	*1.701,89*
					1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BE						
Retolació de quadre de comandament		1			1,00	
	Total BE				*1,00*	*1,23*
					1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BE							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BE							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BE							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0197				0,02		
	Total BE					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BE							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0197				0,02		
	Total BE					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BE							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BE							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BE							
	Material de recubriment bicomponent en columna	50				50,00		
	Total BE					*50,00*		*1.852,51*
						50,00	**37,05**	**1.852,51**
	Total 04.....							**1.852,51**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BE							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus					0,0197		
						0,02		
	Total BE					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BE							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BE							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BE							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0197				0,02		
	Total BE					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BE							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BE							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0197				0,02		
	Total BE					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BE							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BE					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BE							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0197			0,02		
	Total BE					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BE							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0197			0,02		
	Total BE					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06.....							**3.120,57**
	TOTAL							**36.214,39**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BF

Lluminària KRONOS TOP-HOR	98		98,00		
Total BF.....			*98,00*		*29.467,47*
			98,00	**300,69**	**29.467,47**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BF

Lluminària FUSION	5		5,00		
Total BF.....			*5,00*		*1.598,86*
			5,00	**319,77**	**1.598,86**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BF

Lluminària FUSION					1	1,00		
					Total BF.....	*1,00*		*336,67*
						1,00	**336,67**	**336,67**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BF

Projector LED MILAN S					7	7,00		
					Total BF.....	*7,00*		*2.088,15*
						7,00	**298,31**	**2.088,15**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BF

Cofred portafusibles					111	111,00		
					Total BF.....	*111,00*		*2.706,85*
						111,00	**24,39**	**2.706,85**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BF							
	Retolació de lluminàries	119				119,00		
	Total BF					*119,00*		*146,63*
						119,00	**1,23**	**146,63**
	Total 01							**36.344,63**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BF

Renovació completa de quadre CITI 10	1	1,00			
Total BF		*1,00*			*5.132,50*
		1,00	**5.132,50**		**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BF

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1	1,00			
Total BF		*1,00*			*1.214,30*
		1,00	**1.214,30**		**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BF

Recol·locació de mecanismes	1	1,00			
Total BF		*1,00*			*1.701,89*
		1,00	**1.701,89**		**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BF

Retolació de quadre de comandament	1	1,00			
Total BF		*1,00*			*1,23*
		1,00	**1,23**		**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BF							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BF.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BF							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BF					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BF							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0316				0,03		
	Total BF					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BF							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0316				0,03		
	Total BF					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BF							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BF					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BF							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BF					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.794,53**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BF							
	Material de recubriment bicomponent en columna	104				104,00		
	Total BF.....					*104,00*		*3.853,22*
						104,00	**37,05**	**3.853,22**
	Total 04.....							**3.853,22**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BF							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0316	0,03		
	Total BF.....					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05.....							**381,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BF							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BF.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BF							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BF.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BF							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0316				0,03		
	Total BF.....					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BF							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BF.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BF							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0316				0,03		
	Total BF.....					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BF							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BF.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BF							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0316			0,03		
	Total BF					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BF							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0316			0,03		
	Total BF					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**58.356,95**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BG						
Lluminària KIRO LIRA		4			4,00	
	Total BG				*4,00*	*1.179,27*
					4,00	**294,82**	**1.179,27**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

BG						
Lluminària CLEARWAY		2			2,00	
	Total BG				*2,00*	*601,38*
					2,00	**300,69**	**601,38**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	BG							
	Projector LED MILAN S	1				1,00		
		Total BG				*1,00*		*298,31*
						1,00	**298,31**	**298,31**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

	BG							
	Cofred portafusibles	7				7,00		
		Total BG				*7,00*		*170,70*
						7,00	**24,39**	**170,70**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

	BG							
	Retolació de lluminàries	90				90,00		
		Total BG				*90,00*		*110,90*
						90,00	**1,23**	**110,90**

Total 01 ..... 2.360,55

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BG						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BG			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BG						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BG			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BG						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BG			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BG						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BG			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BG							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	BG							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BG							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0135				0,01		
	Total BG					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BG							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0135				0,01		
	Total BG					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BG							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BG							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.656,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BG							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m				4	4,00		
	Total BG					*4,00*		*2.241,98*
						4,00	**560,50**	**2.241,98**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BG							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m				4	4,00		
	Total BG					*4,00*		*1.260,12*
						4,00	**315,03**	**1.260,12**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BG							
	Material de recubriment bicomponent en columna				4	4,00		
	Total BG					*4,00*		*148,20*
						4,00	**37,05**	**148,20**
	Total 04							**3.650,30**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BG							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm				4	4,00		
	Total BG					*4,00*		*531,50*
						4,00	**132,88**	**531,50**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BG							
	Placa de connexió a terra d'acer massís				4	4,00		
	Total BG					*4,00*		*214,39*
						4,00	**53,60**	**214,39**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BG							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0135	0,01		
	Total BG					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**873,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BG							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BG							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BG							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0135				0,01		
	Total BG					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BG							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BG							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0135				0,01		
	Total BG					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BG							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BG					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BG							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0135			0,01		
	Total BG					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BG							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0135			0,01		
	Total BG					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**24.345,73**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BH						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		9			9,00	
	Total BH				*9,00*	*2.706,20*
					9,00	**300,69**	**2.706,20**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BH						
Lluminària FUSION		33			33,00	
	Total BH				*33,00*	*10.552,50*
					33,00	**319,77**	**10.552,50**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BH

Lluminària FUSION		7				7,00		
	Total BH					*7,00*		*2.356,70*
						7,00	**336,67**	**2.356,70**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BH

Projector LED MILAN S		3				3,00		
	Total BH					*3,00*		*894,92*
						3,00	**298,31**	**894,92**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BH

Cofred portafusibles		52				52,00		
	Total BH					*52,00*		*1.268,07*
						52,00	**24,39**	**1.268,07**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BH							
	Retolació de lluminàries	52				52,00		
	Total BH					*52,00*		*64,07*
						52,00	**1,23**	**64,07**
	Total 01							**17.842,47**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BH						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BH			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BH						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BH			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BH						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BH			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BH						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BH			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BH							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BH							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BH							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BH							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BH							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BH							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BH							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*858,31*
						1,00	**858,31**	**858,31**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BH							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BH							
	Material de recubriment bicomponent en columna	42				42,00		
	Total BH					*42,00*		*1.556,11*
						42,00	**37,05**	**1.556,11**
	Total 04							**2.729,44**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	BH							
	Demolició de voreres	2	0,60	0,60		0,72		
	Total BH					*0,72*		*2,91*
						0,72	**4,04**	**2,91**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	BH							
	Paviment de formigó HM-20	2	0,60	0,60		0,72		
	Total BH					*0,72*		*54,59*
						0,72	**75,82**	**54,59**
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BH							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BH							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	BH							
	Cable de coure de 16mm2		25,00			25,00		
	Total BH					*25,00*		*173,19*
						25,00	**6,93**	**173,19**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	BH							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	0,60	0,60		0,72		
	Total BH					*0,72*		*15,82*
						0,72	**21,97**	**15,82**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BH							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**687,50**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BH							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BH							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BH							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BH							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BH							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BH							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BH					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BH							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BH							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0209				0,02		
	Total BH					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**38.405,97**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BI						
Lluminària KRONOS TOP-HOR	47			47,00		
Total BI				*47,00*		*14.132,36*
				47,00	**300,69**	**14.132,36**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BI						
Cofred portafusibles	47			47,00		
Total BI				*47,00*		*1.146,14*
				47,00	**24,39**	**1.146,14**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BI						
Retolació de lluminàries	47			47,00		
Total BI				*47,00*		*57,91*
				47,00	**1,23**	**57,91**

Total 01 ..... 15.336,41

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BI							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BI							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BI							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BI							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BI							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BI							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BI							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0187				0,02		
	Total BI					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BI							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0187				0,02		
	Total BI					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BI							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BI							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BI							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	43				43,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna	4				4,00		
	Total BI					*47,00*		*1.741,36*
						47,00	**37,05**	**1.741,36**
	Total 04							**1.741,36**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BI							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0187	0,02		
	Total BI					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BI							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BI							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BI							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0187				0,02		
	Total BI					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BI							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BI							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0187				0,02		
	Total BI					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BI							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BI					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BI							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0187			0,02		
	Total BI					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BI							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0187			0,02		
	Total BI					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**34.478,85**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BM						
Lluminària KIRO LIRA		29		29,00		
	Total BM			*29,00*		*8.549,70*
				29,00	**294,82**	**8.549,70**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BM						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		12		12,00		
	Total BM			*12,00*		*3.608,26*
				12,00	**300,69**	**3.608,26**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BM

Lluminària FUSION	3		3,00		
Total BM.....			*3,00*		*959,32*
			3,00	**319,77**	**959,32**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BM

Lluminària FUSION	3		3,00		
Lluminària FUSION - lluminària no inventariada	1		1,00		
Total BM.....			*4,00*		*1.346,69*
			4,00	**336,67**	**1.346,69**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BM

Projector LED MILAN S		2				2,00		
	Total BM					*2,00*		*596,61*
						2,00	**298,31**	**596,61**

01.12 **u** **SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BM

Cofred portafusibles		49				49,00		
Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades		1				1,00		
	Total BM					*50,00*		*1.219,30*
						50,00	**24,39**	**1.219,30**

01.13 **u** **SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BM

Retolació de lluminàries		49				49,00		
Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades		1				1,00		
	Total BM					*50,00*		*61,61*
						50,00	**1,23**	**61,61**

Total 01 ..... 16.341,49

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BM							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BM							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BM							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BM							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BM							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BM.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BM							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BM							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0201				0,02		
	Total BM					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BM							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0201				0,02		
	Total BM					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BM							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BM							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BM							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*858,31*
						1,00	**858,31**	**858,31**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BM							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BM							
	Material de recubriment bicomponent en columna	49				49,00		
	Total BM					*49,00*		*1.815,46*
						49,00	**37,05**	**1.815,46**
	Total 04							**2.988,80**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BM							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BM							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BM							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0201				0,02		
	Total BM					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**440,99**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BM							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BM							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BM							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0201				0,02		
	Total BM					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BM							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BM							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0201				0,02		
	Total BM					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BM							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BM					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BM							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0201			0,02		
	Total BM					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BM							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0201			0,02		
	Total BM					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**36.917,84**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BN					
Lluminària KRONOS TOP-HOR	16		16,00		
	Total BN		*16,00*		*4.811,02*
			16,00	**300,69**	**4.811,02**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BN					
Lluminària FUSION	26		26,00		
	Total BN		*26,00*		*8.314,09*
			26,00	**319,77**	**8.314,09**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BN							
	Projector LED MILAN S	22				22,00		
	Projector LED MILAN S- lluminària no inventariada	6				6,00		
	Total BN					*28,00*		*8.352,59*
						28,00	**298,31**	**8.352,59**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BN							
	Cofred portafusibles	64				64,00		
	Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades	6				6,00		
	Total BN					*70,00*		*1.707,02*
						70,00	**24,39**	**1.707,02**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BN							
	Retolació de lluminàries	69				69,00		
	Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades	6				6,00		
	Total BN					*75,00*		*92,42*
						75,00	**1,23**	**92,42**
	Total 01							**23.277,13**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BN						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BN			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BN						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BN			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BN						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BN			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BN						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BN			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BN							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BN							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BN							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0254				0,03		
	Total BN					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BN							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0254				0,03		
	Total BN					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BN							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BN							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.794,53**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BN							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	3				3,00		
	Total BN					*3,00*		*2.574,92*
						3,00	**858,31**	**2.574,92**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BN							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	3				3,00		
	Total BN					*3,00*		*945,09*
						3,00	**315,03**	**945,09**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BN							
	Material de recubriment bicomponent en columna	40				40,00		
	Total BN					*40,00*		*1.482,01*
						40,00	**37,05**	**1.482,01**
	Total 04							**5.002,01**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BN							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm					3,00		
	Total BN					*3,00*		*398,63*
						3,00	**132,88**	**398,63**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BN							
	Placa de connexió a terra d'acer massís					3,00		
	Total BN					*3,00*		*160,79*
						3,00	**53,60**	**160,79**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	BN							
	Cable de coure de 16mm2					30,00		
	Total BN					*30,00*		*207,83*
						30,00	**6,93**	**207,83**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BN							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0254	0,03		
	Total BN					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**1.149,02**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BN							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BN							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BN							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0254				0,03		
	Total BN					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BN							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BN							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0254				0,03		
	Total BN					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BN							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BN					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BN							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0254			0,03		
	Total BN					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BN							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0254			0,03		
	Total BN					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**47.205,49**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

BP						
Lluminària CLEARWAY - zona nova actuació	19			19,00		
Total BP				*19,00*		*5.713,08*
				19,00	**300,69**	**5.713,08**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BP						
Lluminària KRONOS TOP-HOR - zona nova actuació	1			1,00		
Total BP				*1,00*		*300,69*
				1,00	**300,69**	**300,69**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BP

Lluminària FUSION - lluminària no inventariada						1,00		
Lluminària FUSION - zona nova actuació						7,00		
		Total BP				*8,00*		*2.693,38*
						8,00	**336,67**	**2.693,38**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BP

Projector LED MILAN S- zona nova actuació						5,00		
		Total BP				*5,00*		*1.491,53*
						5,00	**298,31**	**1.491,53**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BP

Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades						1,00		
Cofred portafusibles - zona nova actuació						55,00		
		Total BP				*56,00*		*1.365,62*
						56,00	**24,39**	**1.365,62**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BP							
	Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades	1				1,00		
	Retolació de lluminàries - zona nova actuació	62				62,00		
	Total BP					*63,00*		*77,63*
						63,00	**1,23**	**77,63**
01.14	**u SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada. FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior. Clase II.							
	BP							
	MATRIU LED - zona nova actuació	23				23,00		
	Total BP					*23,00*		*6.475,47*
						23,00	**281,54**	**6.475,47**
	Total 01							**18.117,39**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BP							
	Renovació completa de quadre CITI 10 - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BP							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars - z. nov. act	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BP							
	Recol·locació de mecanismes - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BP							
	Retolació de quadre de comandament - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*1,23*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BP							
	Targeta SIM - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	BP							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BP							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0224				0,02		
	Total BP					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BP							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0224				0,02		
	Total BP					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BP							
	Comunicacions i hosting - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BP							
	Suport i assistència remota - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BP							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m - zona nova actuació	2				2,00		
	Total BP					*2,00*		*1.716,61*
						2,00	**858,31**	**1.716,61**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BP							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m - zona nova actuació	2				2,00		
	Total BP					*2,00*		*630,06*
						2,00	**315,03**	**630,06**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BP							
	Material de recubriment bicomponent en columna - zona nova act.	31				31,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna pdl-zona nova act	23				23,00		
	Total BP					*54,00*		*2.000,71*
						54,00	**37,05**	**2.000,71**
	Total 04.....							**4.347,38**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BP							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	2				2,00		
	Total BP					*2,00*		*265,75*
						2,00	**132,88**	**265,75**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BP							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	2				2,00		
	Total BP					*2,00*		*107,20*
						2,00	**53,60**	**107,20**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BP							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0224				0,02		
	Total BP					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**627,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BP							
	Memòria tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BP							
	Inspecció tècnica de quadre - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BP							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0224				0,02		
	Total BP					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BP							
	Plànols As-built - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BP							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0224				0,02		
	Total BP					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BP							
	Tramitació nova potència contractada - zona nova actuació	1				1,00		
	Total BP					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BP							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0224			0,02		
	Total BP					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BP							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0224			0,02		
	Total BP					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**41.184,73**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

BQ						
Lluminària CLEARWAY		12			12,00	
	Total BQ				*12,00*	*3.608,26*
					12,00	**300,69**	**3.608,26**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BQ						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		9			9,00	
	Total BQ				*9,00*	*2.706,20*
					9,00	**300,69**	**2.706,20**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BQ

Lluminària FUSION						12	12,00	
	Total BQ						*12,00*	*3.837,27*
							12,00	**319,77**	**3.837,27**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BQ

Lluminària FUSION						12	12,00	
	Total BQ						*12,00*	*4.040,07*
							12,00	**336,67**	**4.040,07**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BQ

Projector LED MILAN S		1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*298,31*
						1,00	**298,31**	**298,31**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BQ

Cofred portafusibles		46				46,00		
	Total BQ					*46,00*		*1.121,76*
						46,00	**24,39**	**1.121,76**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BQ

Retolació de lluminàries		46				46,00		
	Total BQ					*46,00*		*56,68*
						46,00	**1,23**	**56,68**

Total 01 ..... 15.668,54

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BQ

Renovació completa de quadre CITI 10	1		1,00		
Total BQ			*1,00*		*5.132,50*
			1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BQ

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1		1,00		
Total BQ			*1,00*		*1.214,30*
			1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BQ

Recol·locació de mecanismes	1		1,00		
Total BQ			*1,00*		*1.701,89*
			1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BQ

Retolació de quadre de comandament	1		1,00		
Total BQ			*1,00*		*1,23*
			1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BQ							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	BQ							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BQ							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BQ							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BQ							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BQ							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BQ							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*858,31*
						1,00	**858,31**	**858,31**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BQ							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BQ							
	Material de recubriment bicomponent en columna	37				37,00		
	Total BQ					*37,00*		*1.370,86*
						37,00	**37,05**	**1.370,86**
	Total 04							**2.544,19**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BQ							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BQ							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BQ							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**440,99**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BQ							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BQ							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BQ							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BQ							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BQ							
	Part proporcional de gestió de residus	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BQ							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BQ					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BQ							
	Part proporcional de control de qualitat	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BQ							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,02				0,02		
	Total BQ					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**36.746,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BR						
Lluminària FUSION		59		59,00		
	Total BR			*59,00*		*18.866,60*
				59,00	**319,77**	**18.866,60**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BR						
Lluminària FUSION		5		5,00		
	Total BR			*5,00*		*1.683,36*
				5,00	**336,67**	**1.683,36**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BR							
	Cofred portafusibles		64			64,00		
	Total BR					*64,00*		*1.560,70*
						64,00	**24,39**	**1.560,70**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BR							
	Retolació de lluminàries		64			64,00		
	Total BR					*64,00*		*78,86*
						64,00	**1,23**	**78,86**
	Total 01							**22.189,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BR						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BR			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BR						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BR			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BR						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BR			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BR						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BR			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BR							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BR							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BR							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0274				0,03		
	Total BR					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BR							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0274				0,03		
	Total BR					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BR							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BR							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.794,53**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	BR							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	6				6,00		
	Total BR					*6,00*		*5.149,83*
						6,00	**858,31**	**5.149,83**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	BR							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	6				6,00		
	Total BR					*6,00*		*1.890,18*
						6,00	**315,03**	**1.890,18**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BR							
	Material de recubriment bicomponent en columna	64				64,00		
	Total BR					*64,00*		*2.371,21*
						64,00	**37,05**	**2.371,21**
	Total 04							**9.411,23**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	BR							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm		6			6,00		
	Total BR					*6,00*		*797,25*
						6,00	**132,88**	**797,25**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	BR							
	Placa de connexió a terra d'acer massís		6			6,00		
	Total BR					*6,00*		*321,59*
						6,00	**53,60**	**321,59**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BR							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0274			0,03		
	Total BR					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**1.500,62**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BR							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BR							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BR							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0274				0,03		
	Total BR					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BR							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BR							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0274				0,03		
	Total BR					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BR							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BR					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BR							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0274			0,03		
	Total BR					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BR							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0274			0,03		
	Total BR					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**50.878,69**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BS						
Lluminària KIRO LIRA		17		17,00		
	Total BS			*17,00*		*5.011,89*
				17,00	**294,82**	**5.011,89**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BS						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		23		23,00		
	Total BS			*23,00*		*6.915,84*
				23,00	**300,69**	**6.915,84**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	BS							
	Lluminària FUSION	10				10,00		
		Total BS				*10,00*		*3.197,73*
						10,00	**319,77**	**3.197,73**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

	BS							
	Cofred portafusibles	50				50,00		
		Total BS				*50,00*		*1.219,30*
						50,00	**24,39**	**1.219,30**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

	BS							
	Retolació de lluminàries	78				78,00		
		Total BS				*78,00*		*96,11*
						78,00	**1,23**	**96,11**
	Total 01							**16.440,87**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BS							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BS							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BS							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BS							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BS							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BS							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BS							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0194				0,02		
	Total BS					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BS							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0194				0,02		
	Total BS					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BS							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BS							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BS					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BS							
	Material de recubriment bicomponent en columna	50				50,00		
	Total BS					*50,00*		*1.852,51*
						50,00	**37,05**	**1.852,51**
	Total 04.....							**1.852,51**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BS							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0194				0,02		
	Total BS					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BS							
	Memòria tècnica de quadre		1			1,00		
	Total BS					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BS							
	Inspecció tècnica de quadre		1			1,00		
	Total BS					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BS							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic		0,0194			0,02		
	Total BS					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BS							
	Plànols As-built		1			1,00		
	Total BS					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BS							
	Part proporcional de gestió de residus		0,0194			0,02		
	Total BS					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BS							
	Tramitació nova potència contractada		1			1,00		
	Total BS					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BS							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0194			0,02		
	Total BS					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BS							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0194			0,02		
	Total BS					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06.....							**3.120,57**
	TOTAL							**35.694,45**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BT					
Lluminària KRONOS TOP-HOR	19		19,00		
	Total BT.....		*19,00*		*5.713,08*
			19,00	**300,69**	**5.713,08**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BT					
Lluminària FUSION	3		3,00		
	Total BT.....		*3,00*		*959,32*
			3,00	**319,77**	**959,32**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BT

Lluminària FUSION						10	10,00	
Lluminària FUSION - lluminària no inventariada						1	1,00	
					Total BT.....		*11,00*	*3.703,39*
						11,00	**336,67**	**3.703,39**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BT

Projector LED MILAN S						6	6,00	
					Total BT.....		*6,00*	*1.789,84*
						6,00	**298,31**	**1.789,84**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BT

Cofred portafusibles						38	38,00	
Cofred portafusibles - lluminàries no inventariades						1	1,00	
					Total BT.....		*39,00*	*951,05*
						39,00	**24,39**	**951,05**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	exteriors. Totalment col·locada.							
	BT							
	Retolació de lluminàries	40				40,00		
	Retolació de lluminàries - lluminàries no inventariades	1				1,00		
	Total BT					*41,00*		*50,52*
						41,00	**1,23**	**50,52**
	Total 01							**13.167,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BT						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total BT			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BT						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total BT			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BT						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total BT			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BT						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total BT			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BT							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BT.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BT							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BT							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BT							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BT							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BT							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BT							
	Material de recubriment bicomponent en columna	35				35,00		
	Total BT.....					*35,00*		*1.296,76*
						35,00	**37,05**	**1.296,76**
	Total 04.....							**1.296,76**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	BT							
	Demolició de voreres		2	0,60	0,60	0,72		
	Total BT					*0,72*		*2,91*
						0,72	**4,04**	**2,91**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	BT							
	Cable de coure 4x6mm2			30,00		30,00		
	Total BT					*30,00*		*200,06*
						30,00	**6,67**	**200,06**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	BT							
	Paviment de vorera panot o equivalent		2	0,60	0,60	0,72		
	Total BT					*0,72*		*15,82*
						0,72	**21,97**	**15,82**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BT							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0174			0,02		
	Total BT					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**473,30**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BT							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BT							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BT							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BT							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BT							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BT							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BT					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BT							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BT							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0174				0,02		
	Total BT					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**32.083,83**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.05	**u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BU							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR	3				3,00		
	Total BU					*3,00*		*902,07*
						3,00	**300,69**	**902,07**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BU							
	Cofred portafusibles	3				3,00		
	Total BU					*3,00*		*73,16*
						3,00	**24,39**	**73,16**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BU							
	Retolació de lluminàries	3				3,00		
	Total BU					*3,00*		*3,70*
						3,00	**1,23**	**3,70**
	Total 01							**978,92**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BU					
Renovació completa de quadre CITI 10	1		1,00		
Total BU			*1,00*		*5.132,50*
			1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BU					
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1		1,00		
Total BU			*1,00*		*1.214,30*
			1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BU					
Recol·locació de mecanismes	1		1,00		
Total BU			*1,00*		*1.701,89*
			1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BU					
Retolació de quadre de comandament	1		1,00		
Total BU			*1,00*		*1,23*
			1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BU							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BU							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BU							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BU							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BU							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BU							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BU							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	3				3,00		
	Total BU					*3,00*		*111,15*
						3,00	**37,05**	**111,15**
	Total 04							**111,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BU							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BU							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BU							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BU							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BU							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BU							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BU							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BU					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BU							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BU							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0098				0,01		
	Total BU					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**17.733,12**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.01	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BV							
	Lluminària KIRO LIRA				2	2,00		
	Total BV					*2,00*		*589,63*
						2,00	**294,82**	**589,63**
01.03	**u SiC lluminària LED ROURA model VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BV							
	Lluminària VUITCENTISTA				3	3,00		
	Total BV					*3,00*		*1.067,95*
						3,00	**355,98**	**1.067,95**
01.04	**u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

BV					
Lluminària CLEARWAY	12		12,00		
	Total BV		*12,00*		*3.608,26*
			12,00	**300,69**	**3.608,26**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BV					
Cofred portafusibles	17		17,00		
	Total BV		*17,00*		*414,56*
			17,00	**24,39**	**414,56**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BV					
Retolació de lluminàries	18		18,00		
	Total BV		*18,00*		*22,18*
			18,00	**1,23**	**22,18**

Total 01 ..... 5.702,59

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BV							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BV							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BV							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BV							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BV							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	BV							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BV							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BV							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BV							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BV							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.656,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BV							
	Material de recubriment bicomponent en columna	11				11,00		
	Total BV					*11,00*		*407,55*
						11,00	**37,05**	**407,55**
	Total 04.....							**407,55**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BV							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0132	0,01		
	Total BV					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BV							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BV							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BV							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BV							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BV							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BV							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BV					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BV							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BV							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0132				0,01		
	Total BV					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**23.699,12**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BW						
Lluminària KRONOS TOP-HOR		27			27,00	
	Total BW				*27,00*	*8.118,59*
					27,00	**300,69**	**8.118,59**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BW						
Projector LED MILAN S		2			2,00	
	Total BW				*2,00*	*596,61*
					2,00	**298,31**	**596,61**

01.11 u SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BW							
	Lluminària LED per BALISA 10W	4				4,00		
	Total BW					*4,00*		*1.139,96*
						4,00	**284,99**	**1.139,96**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BW							
	Cofred portafusibles	33				33,00		
	Total BW					*33,00*		*804,74*
						33,00	**24,39**	**804,74**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BW							
	Retolació de lluminàries	34				34,00		
	Total BW					*34,00*		*41,89*
						34,00	**1,23**	**41,89**
	Total 01							**10.701,80**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

BW						
Renovació completa de quadre CITI 10	1			1,00		
Total BW				*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

BW						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1			1,00		
Total BW				*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

BW						
Recol·locació de mecanismes	1			1,00		
Total BW				*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

BW						
Retolació de quadre de comandament	1			1,00		
Total BW				*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BW							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BW							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BW							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BW							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BW							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BW							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BW							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	1				1,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna	26				26,00		
	Total BW					*27,00*		*1.000,36*
						27,00	**37,05**	**1.000,36**
	Total 04.....							**1.000,36**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BW							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0157	0,02		
	Total BW					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BW							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BW							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BW							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BW							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BW							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BW							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BW					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BW							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BW							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0157				0,02		
	Total BW					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**29.103,23**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.05	**u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	BX							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR	10				10,00		
	Total BX					*10,00*		*3.006,89*
						10,00	**300,69**	**3.006,89**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	BX							
	Cofred portafusibles	10				10,00		
	Total BX					*10,00*		*243,86*
						10,00	**24,39**	**243,86**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	BX							
	Retolació de lluminàries	10				10,00		
	Total BX					*10,00*		*12,32*
						10,00	**1,23**	**12,32**
	Total 01							**3.263,07**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BX							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BX							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BX							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BX							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BX							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BX							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BX							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BX							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BX							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BX							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BX							
	Material de recubriment bicomponent en columna	9				9,00		
	Total BX					*9,00*		*333,45*
						9,00	**37,05**	**333,45**
	Total 04.....							**333,45**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	BX							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus		0,0112			0,01		
	Total BX					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BX							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BX							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BX							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BX							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BX							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BX							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BX					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BX							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BX							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0112				0,01		
	Total BX					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**20.239,57**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.02 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BZ						
Lluminària KIRO STREET		18			18,00	
	Total BZ.....				*18,00*	*5.148,09*
					18,00	**286,01**	**5.148,09**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BZ						
Lluminària FUSION		27			27,00	
	Total BZ.....				*27,00*	*8.633,87*
					27,00	**319,77**	**8.633,87**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BZ								
Lluminària FUSION		4				4,00		
	Total BZ.....					*4,00*		*1.346,69*
						4,00	**336,67**	**1.346,69**

01.11 u SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

BZ								
Lluminària LED per BALISA 10W		11				11,00		
	Total BZ.....					*11,00*		*3.134,89*
						11,00	**284,99**	**3.134,89**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

BZ								
Cofred portafusibles		66				66,00		
	Total BZ.....					*66,00*		*1.609,48*
						66,00	**24,39**	**1.609,48**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

BZ								
Retolació de lluminàries		66				66,00		
	Total BZ.....					*66,00*		*81,33*
						66,00	**1,23**	**81,33**

01.14 u SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada.
FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior.
Clase II.

BZ								
MATRIU LED		6				6,00		
	Total BZ.....					*6,00*		*1.689,25*
						6,00	**281,54**	**1.689,25**
Total 01.....								**21.643,59**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	BZ							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	BZ							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	BZ							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	BZ							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	BZ							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total BZ.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	BZ							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	BZ							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0232				0,02		
	Total BZ					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	BZ							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0232				0,02		
	Total BZ					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	BZ							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	BZ							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	BZ							
	Material de recubriment bicomponent en columna	9				9,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna braç	4				4,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna doble braç	9				9,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna punt de llum	6				6,00		
	Total BZ.....					*28,00*		*1.037,41*
						28,00	**37,05**	**1.037,41**
	Total 04.....							**1.037,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	BZ							
	Demolició de voreres	2	9,46	0,60		11,35		
	Total BZ					*11,35*		*45,84*
						11,35	**4,04**	**45,84**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.							
	També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	BZ							
	Canalització en calçada per enllumenat		12,17			12,17		
	Total BZ					*12,17*		*540,50*
						12,17	**44,41**	**540,50**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	BZ							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic		32,13			32,13		
	Total BZ					*32,13*		*288,12*
						32,13	**8,97**	**288,12**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	BZ							
	Paviment de formigó HM-20	2	4,08	0,60		4,90		
	Total BZ					*4,90*		*371,51*
						4,90	**75,82**	**371,51**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	BZ							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tub corrugat PEØ63		11,77			11,77		
	Total BZ					*11,77*		*44,49*
						11,77	**3,78**	**44,49**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	BZ							
	Cable de coure 4x6mm2		26,59			26,59		
	Total BZ					*26,59*		*177,32*
						26,59	**6,67**	**177,32**
05.08	**Ml SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	BZ							
	Cable de coure nu de 35mm2		20,64			20,64		
	Total BZ					*20,64*		*290,24*
						20,64	**14,06**	**290,24**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	BZ							
	Cable de coure de 16mm2		12,19			12,19		
	Total BZ					*12,19*		*84,45*
						12,19	**6,93**	**84,45**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							
	BZ							
	Bastiment i tapa de fosa	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*68,56*
						1,00	**68,56**	**68,56**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							
	BZ							
	Arqueta registrable	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*94,56*
						1,00	**94,56**	**94,56**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	BZ							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	9,45	0,60		11,34		
	Total BZ					*11,34*		*249,18*
						11,34	**21,97**	**249,18**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	BZ							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0232				0,02		
	Total BZ.....					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**2.509,29**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	BZ							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	BZ							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	BZ							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0232				0,02		
	Total BZ					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	BZ							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	BZ							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0232				0,02		
	Total BZ					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	BZ							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total BZ					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	BZ							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0232			0,02		
	Total BZ					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	BZ							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0232			0,02		
	Total BZ					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**42.336,84**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.05	**u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	CB							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR	8				8,00		
	Total CB					*8,00*		*2.405,51*
						8,00	**300,69**	**2.405,51**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	CB							
	Cofred portafusibles	8				8,00		
	Total CB					*8,00*		*195,09*
						8,00	**24,39**	**195,09**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CB							
	Retolació de lluminàries	8				8,00		
	Total CB					*8,00*		*9,86*
						8,00	**1,23**	**9,86**
	Total 01							**2.610,45**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CB						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total CB			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

CB						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total CB			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

CB						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total CB			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

CB						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total CB			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CB							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CB							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CB							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0108				0,01		
	Total CB					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CB							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0108				0,01		
	Total CB					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CB							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CB							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CB							
	Material de recubriment bicomponent en columna	8				8,00		
	Total CB					*8,00*		*296,40*
						8,00	**37,05**	**296,40**
	Total 04							**296,40**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CB							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0108	0,01		
	Total CB					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CB							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CB							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CB							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0108				0,01		
	Total CB					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CB							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CB							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0108				0,01		
	Total CB					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CB							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CB					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CB							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0108			0,01		
	Total CB					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CB							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0108			0,01		
	Total CB					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**19.549,91**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CC								
Lluminària KRONOS TOP-HOR		30				30,00		
	Total CC					*30,00*		*9.020,66*
						30,00	**300,69**	**9.020,66**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CC								
Cofred portafusibles		30				30,00		
	Total CC					*30,00*		*731,58*
						30,00	**24,39**	**731,58**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CC								
Retolació de lluminàries		30				30,00		
	Total CC					*30,00*		*36,97*
						30,00	**1,23**	**36,97**

Total 01 ..... 9.789,20

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CC					
Renovació completa de quadre CITI 10	1		1,00		
Total CC			*1,00*		*5.132,50*
			1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

CC					
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1		1,00		
Total CC			*1,00*		*1.214,30*
			1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

CC					
Recol·locació de mecanismes	1		1,00		
Total CC			*1,00*		*1.701,89*
			1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

CC					
Retolació de quadre de comandament	1		1,00		
Total CC			*1,00*		*1,23*
			1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CC							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CC							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CC							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,016				0,02		
	Total CC					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CC							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,016				0,02		
	Total CC					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CC							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CC							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.02	**u SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	CC							
	SiC columna TRONCOCÒNICA fins a 9m	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*858,31*
						1,00	**858,31**	**858,31**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	CC							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CC							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	27				27,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna	3				3,00		
	Total CC					*30,00*		*1.111,51*
						30,00	**37,05**	**1.111,51**
	Total 04							**2.284,84**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	CC							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	CC							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CC							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,016				0,02		
	Total CC					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**440,99**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CC							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CC							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CC							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,016				0,02		
	Total CC					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CC							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CC							
	Part proporcional de gestió de residus	0,016				0,02		
	Total CC					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CC							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CC					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CC							
	Part proporcional de control de qualitat		0,016			0,02		
	Total CC					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CC							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,016			0,02		
	Total CC					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**29.661,59**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CD						
Lluminària CLEARWAY	42			42,00		
	Total CD			*42,00*		*12.628,92*
				42,00	**300,69**	**12.628,92**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CD						
Lluminària FUSION	30			30,00		
	Total CD			*30,00*		*9.593,18*
				30,00	**319,77**	**9.593,18**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

		CD						
		Lluminària FUSION			7	7,00		
		Total CD				*7,00*		*2.356,70*
						7,00	**336,67**	**2.356,70**

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

		CD						
		Projector LED MILAN S			1	1,00		
		Total CD				*1,00*		*298,31*
						1,00	**298,31**	**298,31**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

		CD						
		Cofred portafusibles			80	80,00		
		Total CD				*80,00*		*1.950,88*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						80,00	**24,39**	**1.950,88**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CD							
	Retolació de lluminàries	101				101,00		
	Total CD					*101,00*		*124,45*
						101,00	**1,23**	**124,45**
	Total 01							**26.952,44**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CD						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total CD			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

CD						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total CD			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

CD						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total CD			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

CD						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total CD			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CD							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CD							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CD							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0261				0,03		
	Total CD					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CD							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0261				0,03		
	Total CD					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CD							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CD							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CD							
	Material de recubriment bicomponent en columna	66				66,00		
	Total CD					*66,00*		*2.445,31*
						66,00	**37,05**	**2.445,31**
	Total 04							**2.445,31**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CD							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0261	0,03		
	Total CD					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05							**381,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CD							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CD							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CD							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0261				0,03		
	Total CD					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CD							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CD							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0261				0,03		
	Total CD					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CD							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CD					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CD							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0261			0,03		
	Total CD					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CD							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0261			0,03		
	Total CD					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**48.502,79**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CE					
Lluminària KIRO LIRA	11		11,00		
Total CE			*11,00*		*3.242,99*
			11,00	**294,82**	**3.242,99**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CE					
Lluminària CLEARWAY	36		36,00		
Total CE			*36,00*		*10.824,79*
			36,00	**300,69**	**10.824,79**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CE

Lluminària KRONOS TOP-HOR		37			37,00	
	Total CE				*37,00*	*11.125,47*
					37,00	**300,69**	**11.125,47**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CE

Lluminària FUSION		12			12,00	
	Total CE				*12,00*	*3.837,27*
					12,00	**319,77**	**3.837,27**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CE

Cofred portafusibles		96			96,00	
	Total CE				*96,00*	*2.341,06*
					96,00	**24,39**	**2.341,06**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CE							
	Retolació de lluminàries	99				99,00		
	Total CE					*99,00*		*121,99*
						99,00	**1,23**	**121,99**
	Total 01							**31.493,57**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CE							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CE							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CE							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CE							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CE							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CE							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CE							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0366				0,04		
	Total CE					*0,04*		*19,38*
						0,04	**484,45**	**19,38**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CE							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0366				0,04		
	Total CE					*0,04*		*149,11*
						0,04	**3.727,80**	**149,11**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CE							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CE							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.782,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CE							
	Material de recubriment bicomponent en columna	90				90,00		
	Total CE					*90,00*		*3.334,52*
						90,00	**37,05**	**3.334,52**
	Total 04							**3.334,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	CE							
	Demolició de voreres	2	54,09	0,60		64,91		
	Total CE					*64,91*		*262,14*
						64,91	**4,04**	**262,14**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.							
	També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	CE							
	Canalització en calçada per enllumenat		69,63			69,63		
	Total CE					*69,63*		*3.092,45*
						69,63	**44,41**	**3.092,45**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	CE							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic		183,82			183,82		
	Total CE					*183,82*		*1.648,39*
						183,82	**8,97**	**1.648,39**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	CE							
	Paviment de formigó HM-20	2	23,35	0,60		28,02		
	Total CE					*28,02*		*2.124,46*
						28,02	**75,82**	**2.124,46**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	CE							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tub corrugat PEØ63		67,35			67,35		
	Total CE					*67,35*		*254,56*
						67,35	**3,78**	**254,56**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	CE							
	Cable de coure 4x6mm2		152,12			152,12		
	Total CE					*152,12*		*1.014,43*
						152,12	**6,67**	**1.014,43**
05.08	**Ml SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	CE							
	Cable de coure nu de 35mm2		118,09			118,09		
	Total CE					*118,09*		*1.660,59*
						118,09	**14,06**	**1.660,59**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	CE							
	Cable de coure de 16mm2		69,72			69,72		
	Total CE					*69,72*		*482,99*
						69,72	**6,93**	**482,99**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							
	CE							
	Bastiment i tapa de fosa		2			2,00		
	Total CE					*2,00*		*137,12*
						2,00	**68,56**	**137,12**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							
	CE							
	Arqueta registrable		4			4,00		
	Total CE					*4,00*		*378,25*
						4,00	**94,56**	**378,25**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	CE							
	Paviment de vorera panot o equivalent		2	54,09	0,60	64,91		
	Total CE					*64,91*		*1.426,29*
						64,91	**21,97**	**1.426,29**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CE							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0366				0,04		
	Total CE					*0,04*		*509,04*
						0,04	**12.725,92**	**509,04**
	Total 05							**12.990,69**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CE							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CE							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CE							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0366				0,04		
	Total CE					*0,04*		*77,48*
						0,04	**1.937,00**	**77,48**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CE							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CE							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0366				0,04		
	Total CE					*0,04*		*532,24*
						0,04	**13.305,97**	**532,24**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CE							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CE					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CE							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0366			0,04		
	Total CE					*0,04*		*680,38*
						0,04	**17.009,39**	**680,38**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CE							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0366			0,04		
	Total CE					*0,04*		*1.064,48*
						0,04	**26.612,04**	**1.064,48**
	Total 06							**4.297,86**
	TOTAL							**67.172,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CF						
Lluminària KIRO LIRA		5		5,00		
	Total CF			*5,00*		*1.474,09*
				5,00	**294,82**	**1.474,09**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CF						
Lluminària CLEARWAY		1		1,00		
	Total CF			*1,00*		*300,69*
				1,00	**300,69**	**300,69**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CF								
Lluminària KRONOS TOP-HOR		8				8,00		
	Total CF					*8,00*		*2.405,51*
						8,00	**300,69**	**2.405,51**

01.07 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CF								
Lluminària FUSION		10				10,00		
	Total CF					*10,00*		*3.366,72*
						10,00	**336,67**	**3.366,72**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CF								
Cofred portafusibles		24				24,00		
	Total CF					*24,00*		*585,26*
						24,00	**24,39**	**585,26**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CF							
	Retolació de lluminàries	30				30,00		
	Total CF					*30,00*		*36,97*
						30,00	**1,23**	**36,97**
	Total 01							**8.169,23**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CF							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CF							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CF							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CF							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CF							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CF							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CF							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0165				0,02		
	Total CF					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CF							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0165				0,02		
	Total CF					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CF							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CF							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CF							
	Material de recubriment bicomponent en bàcul	1				1,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna	18				18,00		
	Total CF					*19,00*		*703,95*
						19,00	**37,05**	**703,95**
	Total 04.....							**703,95**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.01	**m² Demolició de voreres de tot tipus**							
	Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.							
	CF							
	Demolició de voreres		2	12,87	0,60	15,44		
	Total CF					*15,44*		*62,35*
						15,44	**4,04**	**62,35**
05.02	**Ml Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**							
	Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes.							
	També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.							
	CF							
	Canalització en calçada per enllumenat			16,56		16,56		
	Total CF					*16,56*		*735,47*
						16,56	**44,41**	**735,47**
05.03	**Ml Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**							
	Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.							
	Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.							
	CF							
	Rasa per canalització d'enllumenat públic			43,72		43,72		
	Total CF					*43,72*		*392,05*
						43,72	**8,97**	**392,05**
05.04	**m² SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural**							
	Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.							
	CF							
	Paviment de formigó HM-20		2	5,55	0,60	6,66		
	Total CF					*6,66*		*504,96*
						6,66	**75,82**	**504,96**
05.06	**Ml SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**							
	Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.							
	CF							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tub corrugat PEØ63		16,02			16,02		
	Total CF					*16,02*		*60,55*
						16,02	**3,78**	**60,55**
05.07	**Ml SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**							
	Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.							
	CF							
	Cable de coure 4x6mm2		36,19			36,19		
	Total CF					*36,19*		*241,34*
						36,19	**6,67**	**241,34**
05.08	**Ml SiC cable de coure nu de 35mm2**							
	Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	CF							
	Cable de coure nu de 35mm2		28,09			28,09		
	Total CF					*28,09*		*395,00*
						28,09	**14,06**	**395,00**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	CF							
	Cable de coure de 16mm2		16,59			16,59		
	Total CF					*16,59*		*114,93*
						16,59	**6,93**	**114,93**
05.11	**u SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm**							
	Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.							
	CF							
	Bastiment i tapa de fosa	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*68,56*
						1,00	**68,56**	**68,56**
05.12	**u SiC arqueta registrable 45x45x80cm**							
	Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.							
	CF							
	Arqueta registrable	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*94,56*
						1,00	**94,56**	**94,56**
05.13	**m² SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**							
	Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.							
	CF							
	Paviment de vorera panot o equivalent	2	12,87	0,60		15,44		
	Total CF					*15,44*		*339,27*
						15,44	**21,97**	**339,27**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CF							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0165				0,02		
	Total CF					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**3.263,56**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CF							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CF							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CF							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0165				0,02		
	Total CF					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CF							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CF							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0165				0,02		
	Total CF					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CF							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CF					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CF							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0165			0,02		
	Total CF					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CF							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0165			0,02		
	Total CF					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**30.229,24**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CG						
Lluminària KIRO LIRA		33		33,00		
	Total CG			*33,00*		*9.728,97*
				33,00	**294,82**	**9.728,97**

01.02 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CG						
Lluminària KIRO STREET		12		12,00		
	Total CG			*12,00*		*3.432,06*
				12,00	**286,01**	**3.432,06**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CG								
Lluminària CLEARWAY		59				59,00		
	Total CG					*59,00*		*17.740,62*
						59,00	**300,69**	**17.740,62**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CG								
Lluminària KRONOS TOP-HOR		3				3,00		
	Total CG					*3,00*		*902,07*
						3,00	**300,69**	**902,07**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	CG							
	Lluminària FUSION	2				2,00		
	Total CG					*2,00*		*639,55*
						2,00	**319,77**	**639,55**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	CG							
	Cofred portafusibles	109				109,00		
	Total CG					*109,00*		*2.658,07*
						109,00	**24,39**	**2.658,07**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CG							
	Retolació de lluminàries	109				109,00		
	Total CG					*109,00*		*134,31*
						109,00	**1,23**	**134,31**
	Total 01							**35.235,65**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CG							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CG							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CG							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CG							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CG							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CG.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CG							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CG							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0312				0,03		
	Total CG					*0,03*		*14,53*
						0,03	**484,45**	**14,53**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CG							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0312				0,03		
	Total CG					*0,03*		*111,83*
						0,03	**3.727,80**	**111,83**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CG							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CG							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.740,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CG							
	Material de recubriment bicomponent en columna	92				92,00		
	Total CG					*92,00*		*3.408,62*
						92,00	**37,05**	**3.408,62**
	Total 04							**3.408,62**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CG							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0312	0,03		
	Total CG.....					*0,03*		*381,78*
						0,03	**12.725,92**	**381,78**
	Total 05.....							**381,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CG							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CG							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CG							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0312				0,03		
	Total CG					*0,03*		*58,11*
						0,03	**1.937,00**	**58,11**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CG							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CG							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0312				0,03		
	Total CG					*0,03*		*399,18*
						0,03	**13.305,97**	**399,18**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CG							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CG					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CG							
	Part proporcional de control de qualitat					0,03		
	Total CG					*0,03*		*510,28*
						0,03	**17.009,39**	**510,28**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CG							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres					0,03		
	Total CG					*0,03*		*798,36*
						0,03	**26.612,04**	**798,36**
	Total 06							**3.709,21**
	TOTAL							**57.749,30**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CK						
Lluminària KIRO LIRA	29			29,00		
	Total CK			*29,00*		*8.549,70*
				29,00	**294,82**	**8.549,70**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CK						
Cofred portafusibles	29			29,00		
	Total CK			*29,00*		*707,19*
				29,00	**24,39**	**707,19**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CK						
Retolació de lluminàries	29			29,00		
	Total CK			*29,00*		*35,73*
				29,00	**1,23**	**35,73**

Total 01 ..... 9.292,63

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.							
	Mòdul de companyia.							
	Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.							
	Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.							
	Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.							
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols							
	Interruptor de Control de Potència (ICP)							
	4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.							
	Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.							
	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CK							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CK							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CK							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CK							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CK							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CK							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CK							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,015				0,02		
	Total CK					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CK							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,015				0,02		
	Total CK					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CK							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CK							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.752,41**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CK							
	Material de recubriment bicomponent en columna	29				29,00		
	Total CK					*29,00*		*1.074,46*
						29,00	**37,05**	**1.074,46**
	Total 04							**1.074,46**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CK							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,015	0,02		
	Total CK					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CK							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CK							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CK							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,015				0,02		
	Total CK					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CK							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CK							
	Part proporcional de gestió de residus	0,015				0,02		
	Total CK					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CK							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CK					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CK							
	Part proporcional de control de qualitat		0,015			0,02		
	Total CK					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CK							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,015			0,02		
	Total CK					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**27.768,16**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CM					
Lluminària KIRO LIRA	7		7,00		
Total CM.....			*7,00*		*2.063,72*
			7,00	**294,82**	**2.063,72**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CM					
Lluminària CLEARWAY	7		7,00		
Total CM.....			*7,00*		*2.104,82*
			7,00	**300,69**	**2.104,82**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CM

Lluminària KRONOS TOP-HOR		4			4,00	
	Total CM.....				*4,00*	*1.202,75*
					4,00	**300,69** **1.202,75**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CM

Lluminària FUSION		20			20,00	
	Total CM.....				*20,00*	*6.395,46*
					20,00	**319,77** **6.395,46**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CM

Cofred portafusibles		38			38,00	
	Total CM.....				*38,00*	*926,67*
					38,00	**24,39** **926,67**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CM							
	Retolació de lluminàries	38				38,00		
	Total CM.....					*38,00*		*46,82*
						38,00	**1,23**	**46,82**
	Total 01.....							**12.740,24**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CM							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CM							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CM							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CM							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CM							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CM							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CM					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CM							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0176				0,02		
	Total CM					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CM							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0176				0,02		
	Total CM					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CM							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CM					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CM							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CM					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CM							
	Material de recubriment bicomponent en columna	38				38,00		
	Total CM.....					*38,00*		*1.407,91*
						38,00	**37,05**	**1.407,91**
	Total 04.....							**1.407,91**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CM							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0176				0,02		
	Total CM.....					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CM							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CM							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CM							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0176				0,02		
	Total CM.....					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CM							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CM							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0176				0,02		
	Total CM.....					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CM							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CM.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CM							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0176			0,02		
	Total CM.....					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CM							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0176			0,02		
	Total CM.....					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06.....							**3.120,57**
	TOTAL							**32.495,16**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.09 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN M 100-140W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CO								
Projector LED MILAN M		3				3,00		
	Total CO.....					*3,00*		*894,92*
						3,00	**298,31**	**894,92**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CO								
Cofred portafusibles		3				3,00		
	Total CO.....					*3,00*		*73,16*
						3,00	**24,39**	**73,16**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CO								
Retolació de lluminàries		3				3,00		
	Total CO.....					*3,00*		*3,70*
						3,00	**1,23**	**3,70**

Total 01..... 971,78

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CO							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CO							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CO							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CO							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CO							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CO							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CO					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CO							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0098				0,01		
	Total CO					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CO							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0098				0,01		
	Total CO					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CO							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CO					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CO							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CO					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CO							
	Material de recubriment bicomponent en columna	3				3,00		
	Total CO.....					*3,00*		*111,15*
						3,00	**37,05**	**111,15**
	Total 04.....							**111,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CO							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0098	0,01		
	Total CO.....					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CO							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CO							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CO							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0098				0,01		
	Total CO.....					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CO							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CO							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0098				0,01		
	Total CO.....					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CO							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CO.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CO							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0098			0,01		
	Total CO					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CO							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0098			0,01		
	Total CO					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**17.725,98**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CQ						
Projector LED MILAN S		10		10,00		
	Total CQ.....			*10,00*		*2.983,07*
				10,00	**298,31**	**2.983,07**

01.09 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN M 100-140W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CQ						
Projector LED MILAN M		7		7,00		
	Total CQ.....			*7,00*		*2.088,15*
				7,00	**298,31**	**2.088,15**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CQ							
	Cofred portafusibles	17				17,00		
	Total CQ.....					*17,00*		*414,56*
						17,00	**24,39**	**414,56**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CQ							
	Retolació de lluminàries	17				17,00		
	Total CQ.....					*17,00*		*20,95*
						17,00	**1,23**	**20,95**
	Total 01.....							**5.506,73**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CQ							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CQ							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CQ							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CQ							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CQ							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CQ							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CQ					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CQ							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0123				0,01		
	Total CQ					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CQ							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0123				0,01		
	Total CQ					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CQ							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CQ					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CQ							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CQ					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CQ							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0123	0,01		
	Total CQ.....					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CQ							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CQ							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CQ							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0123				0,01		
	Total CQ.....					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CQ							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CQ							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0123				0,01		
	Total CQ.....					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CQ							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CQ.....					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CQ							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0123			0,01		
	Total CQ.....					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CQ							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0123			0,01		
	Total CQ.....					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06.....							**2.531,93**
	TOTAL							**22.149,78**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CR					
Lluminària KIRO LIRA	9		9,00		
Total CR			*9,00*		*2.653,35*
			9,00	**294,82**	**2.653,35**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CR					
Lluminària CLEARWAY	29		29,00		
Total CR			*29,00*		*8.719,97*
			29,00	**300,69**	**8.719,97**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

		CR						
		Lluminària KRONOS TOP-HOR			18	18,00		
		Total CR				*18,00*		*5.412,39*
						18,00	**300,69**	**5.412,39**

01.06 **u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

		CR						
		Lluminària FUSION			19	19,00		
		Total CR				*19,00*		*6.075,68*
						19,00	**319,77**	**6.075,68**

01.12 **u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

		CR						
		Cofred portafusibles			75	75,00		
		Total CR				*75,00*		*1.828,95*
						75,00	**24,39**	**1.828,95**

01.13 **u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CR							
	Retolació de lluminàries	83				83,00		
	Total CR					*83,00*		*102,27*
						83,00	**1,23**	**102,27**
	Total 01							**24.792,62**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CR						
Renovació completa de quadre CITI 10		1		1,00		
	Total CR			*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

CR						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars		1		1,00		
	Total CR			*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

CR						
Recol·locació de mecanismes		1		1,00		
	Total CR			*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

CR						
Retolació de quadre de comandament		1		1,00		
	Total CR			*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CR							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CR.....					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CR							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CR							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CR							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CR							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CR							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CR							
	Material de recubriment bicomponent en columna	66				66,00		
	Total CR					*66,00*		*2.445,31*
						66,00	**37,05**	**2.445,31**
	Total 04							**2.445,31**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CR							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0249	0,02		
	Total CR.....					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05.....							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CR							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CR							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CR							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CR							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CR							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CR							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CR					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CR							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CR							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0249				0,02		
	Total CR					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**45.584,94**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CT					
Lluminària KIRO LIRA	11		11,00		
Total CT			*11,00*		*3.242,99*
			11,00	**294,82**	**3.242,99**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CT					
Lluminària CLEARWAY	6		6,00		
Total CT			*6,00*		*1.804,13*
			6,00	**300,69**	**1.804,13**

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	CT							
	Lluminària FUSION				4	4,00		
		Total CT				*4,00*		*1.279,09*
						4,00	**319,77**	**1.279,09**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

	CT							
	Cofred portafusibles				21	21,00		
		Total CT				*21,00*		*512,11*
						21,00	**24,39**	**512,11**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

	CT							
	Retolació de lluminàries				21	21,00		
		Total CT				*21,00*		*25,88*
						21,00	**1,23**	**25,88**

Total 01 ..... 6.864,19

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

02 CANVI EN QUADRES

02.01 u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CT						
Renovació completa de quadre CITI 10	1			1,00		
Total CT				*1,00*		*5.132,50*
				1,00	**5.132,50**	**5.132,50**

02.04 u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa

Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.

CT						
Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1			1,00		
Total CT				*1,00*		*1.214,30*
				1,00	**1.214,30**	**1.214,30**

02.05 u Recol·locació de mecanismes de control i protecció

Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.

CT						
Recol·locació de mecanismes	1			1,00		
Total CT				*1,00*		*1.701,89*
				1,00	**1.701,89**	**1.701,89**

02.06 u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

CT						
Retolació de quadre de comandament	1			1,00		
Total CT				*1,00*		*1,23*
				1,00	**1,23**	**1,23**

02.07 u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CT							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02.....							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CT							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CT							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,014				0,01		
	Total CT					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CT							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,014				0,01		
	Total CT					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CT							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CT							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.656,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CT							
	Material de recubriment bicomponent en columna	17				17,00		
	Material de recubriment bicomponent en columna braç	4				4,00		
	Total CT					*21,00*		*778,05*
						21,00	**37,05**	**778,05**
	Total 04.....							**778,05**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CT							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,014	0,01		
	Total CT					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05.....							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CT							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CT							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CT							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,014				0,01		
	Total CT					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CT							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CT							
	Part proporcional de gestió de residus	0,014				0,01		
	Total CT					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CT							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CT					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CT							
	Part proporcional de control de qualitat		0,014			0,01		
	Total CT					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CT							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,014			0,01		
	Total CT					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**25.231,23**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER ESPAIS (PRESSUPOST)

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CU								
Lluminària KIRO LIRA						8	8,00	
	Total CU					*8,00*		*2.358,54*
						8,00	**294,82**	**2.358,54**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CU								
Cofred portafusibles						8	8,00	
	Total CU					*8,00*		*195,09*
						8,00	**24,39**	**195,09**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CU								
Retolació de lluminàries						8	8,00	
	Total CU					*8,00*		*9,86*
						8,00	**1,23**	**9,86**

Total 01 ..... 2.563,48

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CU							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CU							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CU							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CU							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CU							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CU							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CU							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0108				0,01		
	Total CU					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CU							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0108				0,01		
	Total CU					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CU							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CU							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CU							
	Material de recubriment bicomponent en columna	8				8,00		
	Total CU					*8,00*		*296,40*
						8,00	**37,05**	**296,40**
	Total 04							**296,40**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CU							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0108				0,01		
	Total CU					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CU							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CU							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CU							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0108				0,01		
	Total CU					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CU							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CU							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0108				0,01		
	Total CU					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CU							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CU					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CU							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0108			0,01		
	Total CU					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CU							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0108			0,01		
	Total CU					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**19.502,94**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.08 u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CV						
Projector LED MILAN S		12		12,00		
	Total CV			*12,00*		*3.579,68*
				12,00	**298,31**	**3.579,68**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

CV						
Cofred portafusibles		12		12,00		
	Total CV			*12,00*		*292,63*
				12,00	**24,39**	**292,63**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

CV						
Retolació de lluminàries		12		12,00		
	Total CV			*12,00*		*14,79*
				12,00	**1,23**	**14,79**

Total 01 ..... 3.887,10

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CV							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CV							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CV							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CV							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CV							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CV							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CV							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0115				0,01		
	Total CV					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CV							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0115				0,01		
	Total CV					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CV							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CV							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CV							
	Material de recubriment bicomponent en columna prim	3				3,00		
	Total CV					*3,00*		*111,15*
						3,00	**37,05**	**111,15**
	Total 04							**111,15**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CV							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0115	0,01		
	Total CV					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CV							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CV							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CV							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0115				0,01		
	Total CV					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CV							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CV							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0115				0,01		
	Total CV					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CV							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CV					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CV							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0115			0,01		
	Total CV					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CV							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0115			0,01		
	Total CV					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**20.641,30**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

CW					
Lluminària KIRO LIRA	12		12,00		
Total CW			*12,00*		*3.537,81*
			12,00	**294,82**	**3.537,81**

01.04 u SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

CW					
Lluminària CLEARWAY	18		18,00		
Total CW			*18,00*		*5.412,39*
			18,00	**300,69**	**5.412,39**

01.05 u SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

	CW							
	Lluminària KRONOS TOP-HOR	10				10,00		
		Total CW				*10,00*		*3.006,89*
						10,00	**300,69**	**3.006,89**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	CW							
	Cofred portafusibles	40				40,00		
		Total CW				*40,00*		*975,44*
						40,00	**24,39**	**975,44**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CW							
	Retolació de lluminàries	40				40,00		
		Total CW				*40,00*		*49,29*
						40,00	**1,23**	**49,29**
	Total 01							**12.981,81**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CW							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CW							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CW							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CW							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CW							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.01	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).							
	CW							
	Telegestió LUZIA + CODED MAINS	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*6.091,33*
						1,00	**6.091,33**	**6.091,33**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CW							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*9,69*
						0,02	**484,45**	**9,69**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CW							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*74,56*
						0,02	**3.727,80**	**74,56**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CW							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CW							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**6.698,34**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CW							
	Material de recubriment bicomponent en columna	40				40,00		
	Total CW					*40,00*		*1.482,01*
						40,00	**37,05**	**1.482,01**
	Total 04							**1.482,01**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CW							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*254,52*
						0,02	**12.725,92**	**254,52**
	Total 05							**254,52**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CW							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CW							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CW							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*38,74*
						0,02	**1.937,00**	**38,74**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CW							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CW							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*266,12*
						0,02	**13.305,97**	**266,12**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CW							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CW					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CW							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*340,19*
						0,02	**17.009,39**	**340,19**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CW							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0178				0,02		
	Total CW					*0,02*		*532,24*
						0,02	**26.612,04**	**532,24**
	Total 06							**3.120,57**
	TOTAL							**32.810,83**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	**CANVI DE LLUMINÀRIES**							
01.01	**u SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	CX							
	Lluminària KIRO LIRA					6	6,00	
	Total CX					*6,00*		*1.768,90*
						6,00	**294,82**	**1.768,90**
01.08	**u SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**							
	Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.							
	Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.							
	CX							
	Projector LED MILAN S					1	1,00	
	Total CX					*1,00*		*298,31*
						1,00	**298,31**	**298,31**
01.12	**u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**							
	Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.							
	CX							
	Cofred portafusibles	7				7,00		
	Total CX					*7,00*		*170,70*
						7,00	**24,39**	**170,70**
01.13	**u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.							
	CX							
	Retolació de lluminàries	79				79,00		
	Total CX					*79,00*		*97,34*
						79,00	**1,23**	**97,34**
	Total 01							**2.335,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.							
	Mòdul de companyia.							
	Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.							
	Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.							
	Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.							
	Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols							
	Interruptor de Control de Potència (ICP)							
	4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.							
	Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.							
	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	CX							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	CX							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	CX							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	CX							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	CX							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	CX							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	CX							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0113				0,01		
	Total CX					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	CX							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0113				0,01		
	Total CX					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	CX							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	CX							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.01	**u SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent**							
	Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.							
	CX							
	SiC columna NIKOLSON fins a 4m	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*560,50*
						1,00	**560,50**	**560,50**
04.05	**u Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**							
	CX							
	Desmuntatge de columna o bàcul fins a 9m	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*315,03*
						1,00	**315,03**	**315,03**
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	CX							
	Material de recubriment bicomponent en columna	7				7,00		
	Total CX					*7,00*		*259,35*
						7,00	**37,05**	**259,35**
	Total 04							**1.134,88**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.05	**u Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum**							
	Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.							
	CX							
	Formació dau de formigó 80x80x80cm	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*132,88*
						1,00	**132,88**	**132,88**
05.09	**u SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**							
	Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada							
	CX							
	Placa de connexió a terra d'acer massís	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*53,60*
						1,00	**53,60**	**53,60**
05.10	**Ml SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra**							
	Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.							
	CX							
	Cable de coure de 16mm2	20,00				20,00		
	Total CX					*20,00*		*138,55*
						20,00	**6,93**	**138,55**
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	CX							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus	0,0113				0,01		
	Total CX					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**452,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	CX							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	CX							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	CX							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0113				0,01		
	Total CX					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	CX							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	CX							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0113				0,01		
	Total CX					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	CX							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total CX					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	CX							
	Part proporcional de control de qualitat		0,0113			0,01		
	Total CX					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	CX							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres		0,0113			0,01		
	Total CX					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**20.438,21**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT

01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.06 u SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

DA								
Lluminària FUSION		7				7,00		
	Total DA					*7,00*		*2.238,41*
						7,00	**319,77**	**2.238,41**

01.12 u SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

DA								
Cofred portafusibles		7				7,00		
	Total DA					*7,00*		*170,70*
						7,00	**24,39**	**170,70**

01.13 u SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.

DA								
Retolació de lluminàries		7				7,00		
	Total DA					*7,00*		*8,63*
						7,00	**1,23**	**8,63**

Total 01 ..... 2.417,74

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	**CANVI EN QUADRES**							
02.01	**u SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**							
	Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.							
	El Quadre inclou:							
	Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.							
	Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.							
	DA							
	Renovació completa de quadre CITI 10	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*5.132,50*
						1,00	**5.132,50**	**5.132,50**
02.04	**u Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa**							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.							
	DA							
	Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*1.214,30*
						1,00	**1.214,30**	**1.214,30**
02.05	**u Recol·locació de mecanismes de control i protecció**							
	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.							
	DA							
	Recol·locació de mecanismes	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*1.701,89*
						1,00	**1.701,89**	**1.701,89**
02.06	**u SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**							
	Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.							
	DA							
	Retolació de quadre de comandament	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*1,23*
						1,00	**1,23**	**1,23**
02.07	**u SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**							
	Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius							

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.							
	DA							
	Targeta SIM	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*223,67*
						1,00	**223,67**	**223,67**
	Total 02							**8.273,58**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	**SISTEMA TELEGESTIÓ**							
03.02	**u SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**							
	Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.							
	DA							
	Telegestió LUZIA	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*5.145,40*
						1,00	**5.145,40**	**5.145,40**
03.03	**u Formació inicial per personal tècnic i gestor**							
	Formació inicial per personal tècnic i gestor.							
	DA							
	Part prop. de formació inicial per personal tècnic i gestor	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*4,84*
						0,01	**484,45**	**4,84**
03.04	**u Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**							
	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.							
	DA							
	Part proporcional de plataforma LUZIA per la gestió	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*37,28*
						0,01	**3.727,80**	**37,28**
03.05	**u Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**							
	Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.							
	DA							
	Comunicacions i hosting	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*285,80*
						1,00	**285,80**	**285,80**
03.06	**u Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**							
	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.							
	DA							
	Suport i assistència remota	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*236,96*
						1,00	**236,96**	**236,96**
	Total 03							**5.710,28**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	**CANVI EN SUPORTS**							
04.06	**u Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**							
	DA							
	Material de recubriment bicomponent en columna	7				7,00		
	Total DA					*7,00*		*259,35*
						7,00	**37,05**	**259,35**
	Total 04							**259,35**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	**OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA**							
05.14	**PA Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**							
	Partida d'unitats d'obra a no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor							
	DA							
	Part prop. de partida alçada a justificar i referenciada a preus				0,0107	0,01		
	Total DA					*0,01*		*127,26*
						0,01	**12.725,92**	**127,26**
	Total 05							**127,26**

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	**PARTIDES COMPLEMENTÀRIES**							
06.01	**u Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants**							
	Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.							
	DA							
	Memòria tècnica de quadre	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*1.100,52*
						1,00	**1.100,52**	**1.100,52**
06.03	**u Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes**							
	Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.							
	DA							
	Inspecció tècnica de quadre	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*406,08*
						1,00	**406,08**	**406,08**
06.04	**PA Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar**							
	Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).							
	Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).							
	DA							
	Part proporcional d'estudi luminotècnic	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*19,37*
						0,01	**1.937,00**	**19,37**
06.05	**u Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM**							
	Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.							
	DA							
	Plànols As-built	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*312,42*
						1,00	**312,42**	**312,42**
06.06	**PA Conjunt de treballs de gestió de residus**							
	Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.							
	DA							
	Part proporcional de gestió de residus	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*133,06*
						0,01	**13.305,97**	**133,06**
06.07	**u Tramitació nova potència contractada**							
	Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.							
	DA							
	Tramitació nova potència contractada	1				1,00		
	Total DA					*1,00*		*124,26*

CODI	RESUM	U.	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						1,00	**124,26**	**124,26**
06.08	**PA Control de qualitat dels materials subministrats**							
	Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.							
	DA							
	Part proporcional de control de qualitat	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*170,09*
						0,01	**17.009,39**	**170,09**
06.09	**PA Seguretat i salut de les obres a realitzar**							
	Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.							
	DA							
	Part proporcional de seguretat i salut de les obres	0,0107				0,01		
	Total DA					*0,01*		*266,12*
						0,01	**26.612,04**	**266,12**
	Total 06							**2.531,93**
	TOTAL							**19.320,14**

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

ADVERTÈNCIA

Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de la subhasta, seran els que serviran de base al contracte i d'acord amb el que es prescriu en l'article 43 de les condicions generals, el contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació en els mateixos, sota cap pretext o omissió.

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPÍTOL 01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 **u** **SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** **294,82**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

01.02 **u** **SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** **286,01**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents

CODI	UD	RESUM	PREU
		possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat. Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa. DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb ZERO CÈNTIMS	
01.03	u	**SiC lluminària LED ROURA model VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat. Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa. TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	355,98
01.04	u	**SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de	300,69

CODI	UD	RESUM	PREU

connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

TRES-CENTS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

01.05 **u** **SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** **300,69**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

TRES-CENTS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

01.06 **u** **SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** **319,77**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces

CODI	UD	RESUM	PREU

desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

TRES-CENTS DINOU EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

01.07 **u** **SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** **336,67**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació

CODI	UD	RESUM	PREU
		del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.	
		TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
01.08	u	**SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**	298,31
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.	
		Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.	
		DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
01.09	u	**SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN M 100-140W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**	298,31
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i	

CODI	UD	RESUM	PREU
		amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat. Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa. DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
01.10	u	**SiC lluminària LED APLIC 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d'alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d'alt rendiment (opció CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega). Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa. DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	**284,99**
01.11	u	**SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V) Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i	**284,99**

CODI	UD	RESUM	PREU
		accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.	
		DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
01.12	u	**SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**	24,39
		Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.	
		VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
01.13	u	**SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**	1,23
		Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.	
		UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
01.14	u	**SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**	281,54
		Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada. FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior. Clase II.	
		DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.15	u	**SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**	1.503,65
		Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la	

CODI	UD	RESUM	PREU

seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.

El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.

MIL CINC-CENTS TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPÍTOL 02 CANVI EN QUADRES

02.01 **u** **SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat** **5.132,50**

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032.
Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament.
Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

CINC MIL CENT TRENTA-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

02.02 **u** **SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat** **7.355,70**

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032.
Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament.
Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials

CODI	UD	RESUM	PREU
		rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats. SET MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS SET MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
02.03	u	**SiC Armari com. CITI15 E amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 9 circuits, totalment instal·lat** Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 E o equivalent fins a 9 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021l i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia. El Quadre inclou: Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.350x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 9 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 9 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 9 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats. VUIT MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	8.741,56
02.04	u	**Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa** Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.	1.214,30

CODI	UD	RESUM	PREU
		MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
02.05	u	**Recol·locació de mecanismes de control i protecció** Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.	1.701,89
		MIL SET-CENTS UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
02.06	u	**SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada** Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.	1,23
		UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
02.07	u	**SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys** Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.	223,67
		DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
		DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 03 SISTEMA TELEGESTIÓ			
03.01	u	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**	6.091,33
		Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).	
		SIS MIL NORANTA-UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
03.02	u	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**	5.145,40
		Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.	
		CINC MIL CENT QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
03.03	u	**Formació inicial per personal tècnic i gestor**	484,45
		Formació inicial per personal tècnic i gestor.	
		QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	
03.04	u	**Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**	3.727,80
		Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.	
		TRES MIL SET-CENTS VINT-I-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
03.05	u	**Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**	285,80
		Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.	
		DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
03.06	u	**Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**	236,96
		Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.	
		DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 04 CANVI EN SUPORTS			
04.01	u	**SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent** Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat. CINC-CENTS SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	560,50
04.02	u	**SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent** Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat. VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	858,31
04.03	u	**SiC BRAÇ TUBULAR de longitud fins a 1M i diàm.fins 45mm, inclosos accessoris de fixació en paret, pal o columna** Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat. CENT VINT EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	120,81
04.04	u	**Desmuntatge de BRAÇ o BRAÇ MURAL VUITCENTISTA a qualsevol alçada** ONZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	11,50
04.05	u	**Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M** TRES-CENTS QUINZE EUROS amb TRES CÈNTIMS	315,03
04.06	u	**Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques** TRENTA-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS	37,05

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPÍTOL 05 OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA			
05.01	m²	**Demolició de voreres de tot tipus** Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent. QUATRE EUROS amb TRES CÈNTIMS	4,04
05.02	Ml	**Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada** Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat. QUARANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	44,41
05.03	Ml	**Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic** Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador. Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. VUIT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	8,97
05.04	m²	**SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural** Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural. SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	75,82
05.05	u	**Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum** Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.	132,88

CODI	UD	RESUM	PREU
		CENT TRENTA-DOS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
05.06	Ml	**SiC tub corrugat PEØ63mm IK7** Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.	3,78
		TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
05.07	Ml	**SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2** Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.	6,67
		SIS EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
05.08	Ml	**SiC cable de coure nu de 35mm2** Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.	14,06
		CATORZE EUROS amb SIS CÈNTIMS	
05.09	u	**SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada** Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada	53,60
		CINQUANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
05.10	Ml	**SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra** Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.	6,93
		SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
05.11	u	**SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm** Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.	68,56
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
05.12	u	**SiC arqueta registrable 45x45x80cm** Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.	94,56
		NORANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
05.13	m²	**SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent** Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.	21,97

CODI	UD	RESUM	PREU
		VINT-I-UN EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
05.14	PA	**Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**	12.725,92
		Partida d'unitats d'obra no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor	
		DOTZE MIL SET-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	

CODI	UD	RESUM	PREU

CAPÍTOL 06 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES

06.01 u **Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants** **1.100,52**

Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.

MIL CENT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

06.02 u **Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants** **2.000,95**

Projecte de legalització del quadre d'enllumenat públic de potència superior a 5 kW, realitzat a partir del CFO i la resta de documentació segons la normativa.

DOS MIL EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

06.03 u **Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes** **406,08**

Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.

QUATRE-CENTS SIS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

06.04 PA **Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar** **1.937,00**

Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201.
S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats
També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL).

Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).

MIL NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

06.05 u **Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM** **312,42**

Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.

TRES-CENTS DOTZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

06.06 PA **Conjunt de treballs de gestió de residus** **13.305,97**

Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.

TRETZE MIL TRES-CENTS CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

CODI	UD	RESUM	PREU
06.07	u	**Tramitació nova potència contractada** Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions. CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	124,26
06.08	PA	**Control de qualitat dels materials subministrats** Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa. DISSET MIL NOU EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	17.009,39
06.09	PA	**Seguretat i salut de les obres a realitzar** Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui. VINT-I-SIS MIL SIS-CENTS DOTZE EUROS amb TRES CÈNTIMS	26.612,04

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

ADVERTÈNCIA

D'acord amb el que disposa el Plec de condicions generals, el contractista no pot sota cap pretext d'error o omissió en els presents detalls, reclamar modificació de cap mena en els preus assenyalats en lletra en el quadre de preus número 1, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats amb la baixa corresponent, segons la millora que s'obtingui en la subhasta.

Els preus del present quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui precís abonar obres incompletes, degut a la rescissió o altre causa i no s'arribin a acabar-se les unitats contractades, sense que es pugui valorar cada unitat d'obra fraccionada d'altra forma que la prevista en el present quadre de preus número 2

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPÍTOL 01 CANVI DE LLUMINÀRIES

01.01 **u** **SiC lluminària LED ROURA model KIRO LIRA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Lira o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 490x440x600 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BDecLED-KIST-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO LIRA regulable 10-40W	218,05	218,05	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	276,40	8,29	

Ma d`obra		11,30
Maquinaria		10,97
Materials		254,15
Altres		8,29
Suma la partida		284,71
Costos indirectes	3,5518%	10,11
TOTAL PARTIDA		**294,8172**

01.02 **u** **SiC lluminària LED ROURA model KIRO STREET 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED decorativa, model Decorativa Kiro Street o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 120 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK09, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 580x440x185 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
BDecLED-BROU-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Decorativa LED KIRO STREET regulable 10-40W	209,78	209,78	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	268,20	8,05	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			245,88
			Altres			8,05
			Suma la partida			276,20
			Costos indirectes		3,5518%	9,81
			TOTAL PARTIDA			**286,0051**
01.03		**u**	**SiC lluminària LED ROURA model VUITCENTISTA 10-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED clàssica, model Clàssica VUITCENTISTA o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color negre o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 16 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 10 a 40 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura). Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
BCLALED-BROU-10-40W	1,000	Ut	Lluminària Vial LED regulable 10-40W	275,40	275,40	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
DriverElec10-40W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	333,80	10,01	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			311,50
			Altres			10,01
			Suma la partida			343,78
			Costos indirectes		3,5518%	12,20
			TOTAL PARTIDA			**355,9842**

01.04 u **SiC lluminària LED PHILIPS model LUMA GEN2 15-49W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial, model PHILIPS LUMA GEN2, o equivalent: Lluminària, disponible fins a 5 grandàries, fabricació carcassa d'alumini injectat a alta pressió aliatge LM6, doble compartiment òptic i electrònica, amb accés superior amb un únic clip de tancament i vareta automàtica de bloqueig, tancament de vidre pla temperat amb FHS < 1%, fins a 40 òptiques en PMMA amb possibilitat de *paralúmenes. Font de llum múltiples xips LED d'alta potència. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Taxa fallo del driver no superior 0,5% a les 5.000 hores. Temperatura de funcionament -40 a +50 °C, amb control tèrmic per NTC. IP66 i IK09/IK10 de lluminària completa, amb assaig. Driver i auxiliars en caixa tancada plàstica amb connectors ràpids de 8 pins, reemplaçament sense desconnexió de cablejat. Driver amb intensitat inferior a 1000 dt., protocol DALI-2, regulació preprogramada amb fins a 5 graons, flux constant (CLO) i ajustable (ALO). Disponibilitat de connector superior, inferior o tots dos simultàniament, tipus Zhaga book 18 ed. 2 o equivalent, Ø18mm, 20g incloent tap, 24VDC, DALI-2, instal·lació manual de nodes i sensors. Disponibilitat de receptor integrat en driver, capaç de variar nivell de regulació en temps real en detectar senyal modulació 50/60Hz LN, 150/180Hz LL a través de la línia elèctrica. Etiqueta QR adherida a carcassa i embalatge per a accés a informació de producte, registre data instal·lació, accés al manual de manteniment i reprogramació del driver des de mòbil o tauleta NFC o equivalent; disponibilitat d'APP gratuïta. Fixació reversible per a entrada lateral 42-60mm i post top a fins a 76mm.; inclinació ±20° en passos de 2,5. Connector multibloc extraïble amb ¼ de tornada per a *cablear més fàcilment. Classe I o Classe II. Protecció contra sobretensiones fins a 10kV. Protecció contra descàrrega electroestàtica. Certificats ENEC i ENEC Plus o equivalents (Tipus 5 ISO/IEC 17067), emès per organisme acreditat per ENAC o equivalent; certificat d'interoperabilitat ZD4i o equivalent; certificat ENEC o equivalent del driver; certificat DALI-2 de l'aliança DALI o equivalent.

Inclou desmuntatge de la lluminària existent, renovació del cablejat amb secció 3x2,5 mm^2 des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de materials auxiliars i accessoris d'adaptació, instal·lació completa, connexió i posada en funcionament.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec15-49W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 15-49W LED	19,72	19,72	
BLUNAGEN2-15-49W	1,000	Ut	Lluminària LED LUMA GEN2 regulable 15-49W	223,55	223,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	281,90	8,46	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			259,65
			Altres			8,46
			Suma la partida			290,38
			Costos indirectes		3,5518%	10,31
			TOTAL PARTIDA			**300,6885**

01.05 u **SiC lluminària LED SALVI model KRONOS TOP-HOR 10-45W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I, model KRONOS TOP-HOR

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			de la marca SALVI o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat en color gris argent (G2) amb pintura resistent i sistema d'obertura sense eines per a manteniment, amb tancament de vidre pla trempat. Cos, coberta i fixació fabricats en aliatge d'alumini EN AC 44300 d'alt rendiment tèrmic i baix contingut en coure (<0,1%). Equipat amb mòdul òptic de fins a 36 LEDs d'alta eficiència, muntats en línia i amb sistema de dissipació tèrmica per conducció i convecció. Consum total entre 10-45W, amb un flux lluminós de fins a 37.380lm i eficàcia de fins a 166lm/W segons configuració. Temperatura de color entre 1800K-2700K Vida útil L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK09. Flux hemisfèric superior (FHS) <1%. Índex de reproducció cromàtica CRI ≥70. Compatible amb instal·lació horitzontal o vertical sobre suport de Ø60 mm amb orientació de fins a 110°. Entrada de cable mitjançant premsaestopa metàl·lic i opció de presa ZHAGA o NEMA. Equipable amb sistema de regulació i monitoratge remot, disponible en versions amb òptiques asimètriques, simètriques o de distribució longitudinal segons les necessitats de cada projecte. Dissenyada per complir els requeriments del REEIAE segons configuració i classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-45W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-40W LED	19,72	19,72	
BKRONOS TOP HOR-15-49W	1,000	Ut	Lluminària LED CLEARWAY regulable 10-45W	223,55	223,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	281,90	8,46	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			259,65
			Altres			8,46
			Suma la partida			290,38
			Costos indirectes		3,5518%	10,31
			TOTAL PARTIDA			**300,6885**
01.06		**u**	**SiC lluminària LED BENITO model FUSION S 10-66W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, pintura de polièster aplicada electrostàticament i resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm resistent als raigs UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000, amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció a través del mateix cos sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 16 o 24 LEDs de tipus 5050, muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb distribucions lumíniques asimètriques i simètriques segons projecte (fins a 18 opcions disponibles). Rangs de potència configurables entre 10 i 66W, amb flux lluminós real de fins a 9.625 lm i eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatura de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), orientable entre -15° i +15°. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux (multinivell, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando, Ready4IoT). Equipat amb protector de sobretensions de 10kV/20kA tipus 2. Dissenyada per a instal·lacions urbanes, interurbanes o industrials, amb alçada de muntatge recomanada entre 4 i 6 metres. Compliment de les normatives UNE-EN corresponents i classificació energètica A++ amb IPEA >1,15.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10-66W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10-66W LED	19,72	19,72	
BFUSION-10-66W	1,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 10-66W	241,45	241,45	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	299,80	8,99	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			277,55
			Altres			8,99
			Suma la partida			308,81
			Costos indirectes		3,5518%	10,96
			TOTAL PARTIDA			**319,7728**
01.07		**u**	**SiC lluminària LED BENITO model FUSION M 40-82W O EQUIVALENT, totalment instal·lat** Subministrament i instal·lació de lluminària LED vial classe I o II, model FUSION M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb acabat en color RAL 9022, recobriment de pintura de polièster en pols aplicat per via electrostàtica i curat al forn, resistent a la corrosió. Sistema d'obertura basculant sense eines específiques per al manteniment, amb cos en dues peces desmuntables i tancament òptic amb vidre pla trempat de 4 mm amb filtre UV. Cos fabricat en aliatge d'alumini injectat a pressió EN AC-47000 amb dissipació tèrmica passiva per conducció i convecció, sense aletes externes. Equipada amb mòduls òptics de 32 o 48 LEDs de tipus 5050 muntats en formats compatibles amb Zhaga Book 15, amb fins a 18 distribucions lumíniques disponibles (asimètriques, intensives, extenses o mitjanes). Rangs de potència configurables entre 40 i 82W, amb flux lluminós real de fins a 19.152 lm i una eficàcia de fins a 160 lm/W. Temperatures de color disponible en PC Àmbar, 1800K-2700K, amb índex de reproducció cromàtica CRI >70 (opcional >80). Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Grau de protecció IP66 i resistència als impactes IK08. Flux hemisfèric superior (FHS) < 1%. Sistema òptic amb lents de PMMA 2x2 i vàlvula anti-condensació. Preparada per a instal·lació en suport de Ø60 mm (opcional Ø76 mm), amb orientació de -15° a +15°. Alçada de muntatge recomanada entre 6 i 8 metres. Inclou driver regulable i programable amb protocols 0-10V o DALI 2, amb opcions de reducció de flux com multinivell temporitzat, mitjanit virtual, doble nivell amb línia de mando o Ready4IoT. Equipat amb protector de sobretensions tipus 2 de 10kV/20kA amb termofusible de desconnexió. Dissenyada per a entorns urbans i interurbans amb exigències altes de rendiment i control, complint els requisits de les normatives UNE-EN aplicables i amb classificació energètica A++ (IPEA >1,15).			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec40-82W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 40-82W LED	19,72	19,72	
BFUSION-40-82W	1,000	Ut	Lluminària LED FUSION regulable 40-82W	257,29	257,29	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	315,70	9,47	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			293,39
			Altres			9,47
			Suma la partida			325,13
			Costos indirectes		3,5518%	11,54
			TOTAL PARTIDA			**336,6721**

01.08 u **SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN S 20-80W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN S de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 24 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb consum total de 20 a 80 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10
DriverElec20-80W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 20-80W LED	19,72	19,72
BPROJMILAN-20-80W	1,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 20-80W	221,32	221,32
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	279,70	8,39

Ma d`obra			11,30
Maquinaria			10,97
Materials			257,42
Altres			8,39
Suma la partida			288,08
Costos indirectes		3,5518%	10,23
TOTAL PARTIDA			**298,3068**

01.09 u **SiC lluminària BENITO projector LED model MILAN M 100-140W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de lluminària LED proyector classe II, model Proyector MILAN M de la marca BENITO o equivalent a nivell tècnic i estètic, acabat pintura de polièster en pols, de color RAL 9022 o equivalent i sistema d'obertura sense eines, amb tancament de vidre pla trempat de 4 mm de gruix,amb cos i fixació de fossa d'alumini injectat a alta pressió, equipada amb bloc òptic de reemplaçable de 48 LEDs alimentats al 50% de la intensitat máxima indicada pel fabricant del LED a utilitzar amb base ceràmica de la marca CREE o similar, amb potència total de 100 a 140 W, eficàcia de sortida mínima de 100 lm/W, temperatura de color de 1800K - 2700K, vida útil L90B10>100.000 h, IP66 i IK08, flux hemisferi superior FHS inst. <1%, índex de

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			reproducció cromàtica CRI>70 i factor potència FP >0,95. Dimensions de 440x440x760 mm (llarg*ample*altura).Equip electrònic amb funció integrada de regulació amb diferents perfils, reprogramable "in situ" amb NFC, amb sistema de manteniment del flux lluminós (CLO) activat i entrada 1-10V o DALI per connectar un mòdul de programació tipus CITIDIM o equivalent per tal de poder controlar el nivell d'il·luminació des del quadre per cada línia elèctrica de subministrament. Incorpora mòdul independent de protecció contra descàrregues elèctriques (SPD) de 10kV/10kA connectat en sèrie i amb indicador LED de funcionament, així com els accessoris necessaris tipus maniguets per adaptació de la fixació als diferents diàmetres dels suports. Diferents possibilitats d'òptiques per aconseguir els valors de referència establerts al REEIAE segons classe d'enllumenat.			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec100-140W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 100-140W LED	19,72	19,72	
BPROJMILAN-100-140W	1,000	Ut	Lluminària projector LED MILAN regulable 100-140W	221,32	221,32	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	279,70	8,39	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			257,42
			Altres			8,39
			Suma la partida			288,08
			Costos indirectes	3,5518%		10,23
			TOTAL PARTIDA			**298,3068**
01.10		**u**	**SiC lluminària LED APLIC 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària LED tipus vial i ornamental, model CALMA de la marca ATP Lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, amb cos fabricat en alumini injectat EN-AC-43100 segons norma UNE-EN-1706, acabat en color gris, negre, tabac o qualsevol color de la carta RAL sota demanda. Disposa de tancament superior amb cristall pla temperat d'alta transmissió i obertura amb cargoleria de seguretat. Sistema de fixació apte per a muntatge vertical, lateral, suport lira o catenària amb diàmetre Ø60. El disseny permet fàcil accés per a la substitució del driver, circuit LED, protector de sobretensions i juntes. Equipat amb LED ceràmic 3535 d'alt rendiment (opció CRI70 o CRI80), amb opcions de temperatura de color entre 1800K-2700K. Lluminària amb fins a 10 fotometries viàries i de projecció disponibles, amb possibilitat de personalització. Rendiment lluminós segons intensitat: fins a 11.030 lm i fins a 151 lm/W a 4000K. Disponible amb corrents de fins a 1050 mA i potència de 10W. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores, amb pèrdua de flux hemisfèric superior FHS <1%. Protecció contra sobretensions de 10 kV, grau de protecció IP66 i resistència a impactes IK10. Rang de funcionament: -20 °C a +40 °C. Pes aproximat de 7,5 kg Driver electrònic regulable amb entrada 1-10V, DALI, D4i i programació de fins a 5 nivells. Inclou sistema Smart Ready per a la integració en plataformes de gestió d'enllumenat intel·ligent. Factor de potència superior a 0,95 (a plena càrrega).			
			Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElec10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
BAplicLED10W	1,000	Ut	Lluminària Aplic A LED regulable 10W	208,83	208,83	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	267,20	8,02	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			244,93
			Altres			8,02
			Suma la partida			275,22
			Costos indirectes		3,5518%	9,77
			TOTAL PARTIDA			**284,9903**

01.11 **u** **SiC lluminària LED BALISA 10W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**

Subministrament i instal·lació de làmpara led o tub led en balisa o equivalent a nivell estètic i tècnic. Amb 10W de potència i flux lluminós de 1.000 lm, amb una eficàcia lluminosa de 125 lm/W. Temperatura de color entre 1800K-2700K, índex de reproducció cromàtica Ra ≥80, angle de radiació de 140°. Equipada amb tecnologia LED sense mercuri, amb un factor de potència de 0,90 i compatible amb controladors LED externs (drivers DALI especificats pel fabricant). FHS < 1%. Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. Classe energètica B o euqivalent, amb baix flicker (Pst LM <1) i SVM <0,4. Apte per a regulació del 1% al 100%. Casquillo 2G11 i funcionament a corrent contínua de 350 mA (tensió nominal 60V)

Inclou desmuntatge de lluminària existent a qualsevol alçada, renovació del cablejat del muntant de 3x2,5 mm² des de la caixa porta-fusibles fins a la nova lluminària, subministrament de petits materials, adaptadors i accessoris necessaris per a una correcta instal·lació, muntatge, connexió i posada en funcionament completa.

A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElecB10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
BBALISA10W	1,000	Ut	Lluminària BALISSA LED regulable 10W	208,83	208,83	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	267,20	8,02	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			244,93
			Altres			8,02
			Suma la partida			275,22
			Costos indirectes		3,5518%	9,77
			TOTAL PARTIDA			**284,9903**

01.12 **u** **SiC cofred portafusibles CLAVED o equivalent, amb el desmuntatge de l'existent i gestió de residus**

Subministrament i instal·lació de cofred porta fusibles CLAVED o equivalent (IP54), de doble aïllament amb borns de connexió i fusibles, fusibles cilíndrics de 6A inclosos. Instal·lar dins de la portella de la columna o el model adequat aeri. Inclou el desmuntatge de l'existent i gestió de residus (transport i cànon). S'instal·larà el model adequat a la secció i nombre de cables a l'interior de les columnes i el model adequat per línies aèries o grapades en façana. Cal tenir en compte que en les instal·lacions trifàsiques el neutre podrà ser interromput i per tant es pot posar el fusible. En les instal·lacions monofàsiques el neutre no pot ser interromput, per tant enlloc de fusible es posarà un cilindre metàl·lic en el porta fusibles. Totalment instal·lat.

A0F-000E	0,075	h	Oficial 1a electricista	30,41	2,28	
A01-FEPD	0,075	h	Ajudant electricista	26,08	1,96	
BCofred1468E	1,000	u	Cofred portafusibles CLAVED o equivalent	11,65	11,65	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG4J-0AAV	2,000	u	Tallacircuit cilínd.6A,(I),portafus.separab. 8,5x31,5mm	3,60	7,20	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	23,10	0,46	
			Ma d`obra			4,24
			Materials			18,85
			Altres			0,46
			Suma la partida			23,55
			Costos indirectes		3,5518%	0,84
			TOTAL PARTIDA			**24,3860**
01.13		**u**	**SiC retolació totes les lluminàries, totalment col·locada**			
			Subministrament i col·locació de retolació i senyalització en el suport de totes les lluminàries amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment col·locada.			
A0F-000E	0,030	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,91	
BEtiqueta	1,000	u	Etiqueta retolació lluminària	0,26	0,26	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1,20	0,02	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1,20	0,02	
			Ma d`obra			0,91
			Materials			0,26
			Altres			0,02
			Suma la partida			1,19
			Costos indirectes		3,5518%	0,04
			TOTAL PARTIDA			**1,2322**
01.14		**u**	**SiC lluminària MATRIU LED ROS 27-40W O EQUIVALENT, totalment instal·lat**			
			Subministrament i instal·lació de lluminària MATRIU LED de la marca ROS lighting o equivalent a nivell tècnic i estètic, dissent electrònic per donar-se la condició de curtcircuit entre pols d'un LED en cas de que falli per assegurar el funcionament de la resta de LEDs, placa PCB a sobre de la cara inferior del mòdul d'alumini per la qual es situa el element disipador centrat en aletes d'alumini disenyades per a una òptima dissipació de la calor, òptica refractora d'alta transmitància fabricada en PMMA, tancat inferior de metracrilat, potència de 27-40W. Solució retrofit per a la modernització del sistema d'il·luminació mantenint el disseny exterior de la lluminària original i millorant-ne notablement les prestacions, l'eficiència energètica i la sostenibilitat.Temperatura de color sota demanda entre 1800K-2700K. Vida útil del sistema: 100.000 hores (L90B10>100.000). Font d'alimentació per corrent continua constant progamable per l'adaptació als paràmetre de funcionament. Fins a 135lm/w en funció de l'òptica i potència seleccionada. FHS<1%. Més de 5 distribucions fotomètriques possibles segons la relació entre el flux emès frontal i posterior. Clase II.			
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	6,08	
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	26,08	5,22	
C150-002X	0,200	h	Camió cistella	54,83	10,97	
BG33-G2RB	6,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ-K, 3x2,5mm2	1,31	7,86	
BHWM3001	1,000	u	P.p.accessoris maniguets o qualsevol altre tipus	1,42	1,42	
EN5558-protec-LED	1,000	Ut	Protector contra sobretensions transitories per llums LED	7,10	7,10	
DriverElecB10W	1,000	Ut	Equip electrònic regulable preprogramat 10W LED	19,72	19,72	
MATRIU LED KIT PAL	1,000	Ut	Lluminària MATRIU LED KIT PAL 12-38W	205,60	205,60	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	264,00	7,92	
			Ma d`obra			11,30
			Maquinaria			10,97
			Materials			241,70
			Altres			7,92

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida			271,89
			Costos indirectes		3,5518%	9,65
			TOTAL PARTIDA			**281,5421**
01.15		**u**	**SiC columna i punt de llum ZEBRA 40W**			
			Subministrament i col·locació de punt de llum tipus ZEBRA de BENITO o equivalent, fabricada en acer S-235 JR galvanitzat en calent, amb fixació lateral Ø 60 mm. Dimensions: 4000x60Ø mm, potència 40 W, distribució lumínica forward, temperatura de color 1800K-2700K, forward, solució per a la il·luminació de passos de vianants, dissenyada per augmentar la seguretat i evitar possibles atropellaments, fa que les persones no quedin en penombra i estiguin il·luminades adequadament. . Vida útil del sistema LED L90B10 >100.000 hores. FHS <1%.			
			El compromís amb la protecció de l'entorn, el respecte pel medi ambient, l'eficiència en el consum de recursos energètics o la seguretat i salut laboral dels treballadors són requisits que ha de complir l'empresa subministradora del producte i, per acreditar-ho, ha de disposar de les certificacions de Gestió de Qualitat ISO 9001:2015, Ambiental ISO 14001:2015, Seguretat i Salut en el Treball ISO 45001:2018 i Gestió Energètica ISO 50001:2018.			
A0F-000E	1,900	h	Oficial 1a electricista	30,41	57,78	
A01-FEPD	1,900	h	Ajudant electricista	26,08	49,55	
PBENACZ5PP	1,000	u	Punt de llum ZEBRA 40W AFR45º 5 m	1.096,66	1.096,66	
DAU DE FORMIGÓ	1,000	u	Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum	128,32	128,32	
MGEN023	1,829	h	Camió grua 6 t	49,93	91,32	
%AUX2	2,000	%	Medios auxiliares	1.423,60	28,47	
%AUX2	2,000	%	Medios auxiliares	1.423,60	28,47	
			Ma d`obra			163,67
			Maquinaria			91,32
			Materials			1.164,90
			Altres			32,21
			Suma la partida			1.452,10
			Costos indirectes		3,5518%	51,55
			TOTAL PARTIDA			**1.503,6496**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

CAPÍTOL 02 CANVI EN QUADRES

02.01 **u** **SiC Armari com. CITI10 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 4 circuits, totalment instal·lat**

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 10 R o equivalent fins a 4 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

El Quadre inclou:

Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.320x400mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit.
Mòdul de companyia.
Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.
Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10.
Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A.
Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols
Interruptor de Control de Potència (ICP)
4 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 4 sortides amb toroidal, contactors inclosos.
Detectors de salt de protecció, fins a 4 sortides i obertura de porta en armari elèctric.
Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.

Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.

A01-FEPD	4,000	h	Ajudant electricista	26,08	104,32
A0F-000E	4,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	121,64
BHCaixes	1,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	135,00
BHG-CITI10	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-10 Arelsa 1.350x1.320x400 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	1.250,00	1.250,00
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45
BHG-AR2	1,000	u	Placa base Arelsa 2 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.226,00	1.226,00
BHG-PDIF	4,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	380,00
BHG-DSALTP	4,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	429,32
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	226,00	5,65

Ma d`obra		225,96
Materials		4.724,93
Altres		5,65
Suma la partida		4.956,54
Costos indirectes	3,5518%	175,96
TOTAL PARTIDA		**5.132,4972**

02.02 **u** **SiC Armari com. CITI15 amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 6 circuits, totalment instal·lat**

Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 o equivalent fins a 6 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			El Quadre inclou:			
			Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.080x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi. Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 6 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 6 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 6 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12.			
			Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.			
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
A0F-000E	5,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	152,05	
BHCaixes	2,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	270,00	
BHG-CITI15	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 Arelsa 1.350x1.080x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.050,00	2.050,00	
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45	
BHG-PDIF	6,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	570,00	
BHG-AR6	1,000	u	Placa base Arelsa 6 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	1.975,42	1.975,42	
BHG-DSALTP	6,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	643,98	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	282,50	7,06	
				Ma d`obra		282,45
				Materials		6.814,01
				Altres		7,06
				Suma la partida		7.103,52
				Costos indirectes	3,5518%	252,17
				Arrodoniment		0,01
				TOTAL PARTIDA		**7.355,6950**
02.03		**u**	**SiC Armari com. CITI15 E amb placa IGA-ICP-fussibles-protec.sobretensions Arelsa, 9 circuits, totalment instal·lat**			
			Renovació integral del quadre existent, per tipus CITI - 15 E o equivalent fins a 9 sortides. Quadre de mesura directe adaptat al reglament de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2022), al reglament d'eficiència energètica (Reial decret 390/2021I i segons la guia vademecum FECSA-ENDESA 2014 per a conjunt de protecció i mesura d'enllumenat. Marcador CE. 1 any de garantia.			
			El Quadre inclou:			
			Xapa d'acer inoxidable, tipus AISI304 amb acabat de pintura de RAL7032. Armari amb dos portes i dimensions de (1.350x1.350x320mm). Armari a una cara. Radera cega. Tancament antibandalic de triple accionament. Enllumenat interior i endoll tipo schuko protegit. Mòdul de companyia. Escomesa normalitzada per la companyia Eléctrica del municipi.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Caixes de doble aïllament amb protecció IP65 i IK10. Interrupto General Automàtic (IGA) i interrupto manual de maniobra M-o-A. Interruptor diferencial i magnetotèrmic de maniobra de 2 pols Interruptor de Control de Potència (ICP) 9 Sortides protegides per magnetotèrmic IV curva "C" i relés diferencials rearmables del quadre elèctric fins a 9 sortides amb toroidal, contactors inclosos. Detectors de salt de protecció, fins a 9 sortides i obertura de porta en armari elèctric. Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12. Tots els elements que s'han descrit en la partida, hauran d'estar totalment subministrats i instal·lats.			
A01-FEPD	7,000	h	Ajudant electricista	26,08	182,56	
A0F-000E	7,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	212,87	
BHCaixes	2,000	u	Mòduls de doble aïllament	135,00	270,00	
BHG-CITI15E	1,000	u	Armari quadre comandament CITI-15 E Arelsa 1.350x1.350x320 mm acer inox. AISI304 pint. RAL7032	2.350,00	2.350,00	
BHG-MC	1,000	u	Mòdul de companyia	550,45	550,45	
BHG-AR9	1,000	u	Placa base Arelsa 9 circuits amb fusibles, IGA, ICP, interruptor man-automatic, escomesa, contador, endoll i enllumenat interior	2.290,97	2.290,97	
BHG-PDIF	9,000	u	Relés diferencials rearmables del quadre elèctric a rearmables fins a 1 sortides amb toroidal	95,00	855,00	
BHG-DSALTP	9,000	u	Detectors de salt de protecció fins a 1 sortides i obertura de porta en armari elèctric	107,33	965,97	
BHG-PST	1,000	u	Protector contra sobre tensions permanents i transitòries V-CHECK 4RCP T12	652,00	652,00	
BHGW-H5YX	1,000	u	Petit mat.aux.connexió+muntatge p/armaris prot.,control enllum.púb.	102,16	102,16	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	395,40	9,89	
			Ma d`obra			395,43
			Materials			8.036,55
			Altres			9,89
			Suma la partida			8.441,87
			Costos indirectes		3,5518%	299,69
			TOTAL PARTIDA			**8.741,5564**
02.04		**u**	**Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució d'una nova escomesa** Conjunt de materials, treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la execució de nova escomesa o, si s'escau, modificació d'escomesa existent de el quadre de maniobra d'enllumenat públic. Tot inclòs, amb cablejat i conduccions i longitud màxima de 20 m, connexions i accessoris. Totalment instal·lat.			
A0F-000E	5,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	152,05	
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
A012N000	5,000	h	Oficial 1a paleta	29,42	147,10	
A0150000	5,000	h	Manobre especialista	25,38	126,90	
Mang4x16mm2	20,000	m	Manguera Excellent XXI 1000V 4x16mm²	6,00	120,00	
BVarisOcivil	1,000	PA	Materials varis obra civil	450,69	450,69	
%SS	2,000	%	Part proporcional seguretat i salut i gestio residus	1.127,10	22,54	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1.149,70	22,99	
			Ma d`obra			556,45
			Materials			570,69
			Altres			45,53
			Suma la partida			1.172,67
			Costos indirectes		3,5518%	41,63
			TOTAL PARTIDA			**1.214,2998**
02.05		**u**	**Recol·locació de mecanismes de control i protecció** Recol·locació dels mecanismes de control i protecció dels quadres d'enllumenat públic, retolació del quadre inclosa.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000E	0,030	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,91	
A01-FEPD	5,000	h	Ajudant electricista	26,08	130,40	
Recol·locació	1,000	u	Recol·locació dels mecanismes de control i protecció, sensors inclosos	1.480,00	1.480,00	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1.611,30	32,23	
			Ma d`obra			131,31
			Materials			1.480,00
			Altres			32,23
			Suma la partida			1.643,54
			Costos indirectes		3,5518%	58,35
			TOTAL PARTIDA			**1.701,8857**

02.06 **u** **SiC Retolació tots els quadres de comandament totalment instal·lada**

Subministrament i col·locació de retolació i senyalització de quadre de comandament (subquadres inclosos) amb la nomenclatura segons inventari, per l'exterior, amb pintura o materials (etiquetes resistents a la intempèrie) o equivalent per exteriors. Totalment instal·lat.

A0F-000E	0,026	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,79	
BEtiquetaQ	1,000	u	Etiqueta retolació quadre de comandament	0,38	0,38	
%	2,000	%	P.p. per a mitjans auxiliars i despeses auxiliars	1,20	0,02	
			Ma d`obra			0,79
			Materials			0,38
			Altres			0,02
			Suma la partida			1,19
			Costos indirectes		3,5518%	0,04
			TOTAL PARTIDA			**1,2322**

02.07 **u** **SiC targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys**

Subministrament i col·locació de targeta SIM GPRS de comunicacions, per dur a terme la gestió dels dispositius mitjançant l'ús de les comunicacions GPRS durant 5 anys.

A01-FEPD	0,050	h	Ajudant electricista	26,08	1,30	
A0F-000E	0,050	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,52	
TargSIM	1,000	Ut	Targeta SIM GPRS de comunicacions durant 5 anys	213,18	213,18	
			Ma d`obra			2,82
			Materials			213,18
			Suma la partida			216,00
			Costos indirectes		3,5518%	7,67
			TOTAL PARTIDA			**223,6680**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 03 SISTEMA TELEGESTIÓ						
03.01		**u**	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA + CODED MAINS**			
			Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA i CODED MAINS (tramsitter i transformer).			
A0F-000E	2,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	60,82	
A01-FEPD	2,000	h	Ajudant electricista	26,08	52,16	
Asistent-LUZIA	1,000	u	Assistent remot LUZIA	4.711,29	4.711,29	
CODED MAINS TRANSMITTER	1,000	u	LFC7710/00 Coded Mains Transmitter	524,34	524,34	
CODED MAINS TRANSFORMER	1,000	u	LCU7725/00 Coded Mains Transformer LN	362,55	362,55	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	5.711,20	171,34	
			Ma d`obra			112,98
			Materials			5.598,18
			Altres			171,34
			Suma la partida			5.882,50
			Costos indirectes		3,5518%	208,83
			TOTAL PARTIDA			**6.091,3288**
03.02		**u**	**SiC en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA**			
			Subministrament i col·locació en quadre de comandament d'enllumenat públic existent d'assistent remot LUZIA.			
A0F-000E	2,000	h	Oficial 1a electricista	30,41	60,82	
A01-FEPD	2,000	h	Ajudant electricista	26,08	52,16	
Asistent-LUZIA	1,000	u	Assistent remot LUZIA	4.711,29	4.711,29	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	4.824,30	144,73	
			Ma d`obra			112,98
			Materials			4.711,29
			Altres			144,73
			Suma la partida			4.969,00
			Costos indirectes		3,5518%	176,40
			TOTAL PARTIDA			**5.145,3995**
03.03		**u**	**Formació inicial per personal tècnic i gestor**			
			Formació inicial per personal tècnic i gestor.			
FORMACIÓ INCIAL	1,000	u	Formació inicial per personal tècnic i gestor	467,84	467,84	
			Altres			467,84
			Suma la partida			467,84
			Costos indirectes		3,5518%	16,61
			TOTAL PARTIDA			**484,4483**
03.04		**u**	**Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades**			
			Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades en temps real, permetent l'anàlisi creuada dels registres procedents de diverses verticals del sistema, transformant-los en dades i indicadors de funcionament.			
PLATAFORMA LUZIA	1,000	u	Plataforma LUZIA per la gestió amb assistent remot i visualització de dades	3.600,00	3.600,00	
			Altres			3.600,00
			Suma la partida			3.600,00
			Costos indirectes		3,5518%	127,80
			TOTAL PARTIDA			**3.727,8000**
03.05		**u**	**Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors**			
			Comunicacions, hosting anual aplicables durant l'any de garantia + 5 anys posteriors.			

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COMUNICACIONS SEGON ANY	1,000 u	Comunicacions, hostings aplicables a partir del segon any de contracte	276,00	276,00	
		Altres			276,00
		Suma la partida			276,00
		Costos indirectes		3,5518%	9,80
		TOTAL PARTIDA			**285,7980**
03.06	**u**	**Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte**			
		Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte.			
SUPORT SEGON ANY	1,000 u	Suport i assistència remota aplicable a partir del segon any de contracte	228,84	228,84	
		Altres			228,84
		Suma la partida			228,84
		Costos indirectes		3,5518%	8,12
		TOTAL PARTIDA			**236,9638**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 04 CANVI EN SUPORTS						
04.01		**u**	**SiC columna NIKOLSON fins 4M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent** Subministrament i col·locació columna Nikolson o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, fins 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.			
A0150000	0,800	h	Manobre especialista	25,38	20,30	
A0F-000E	0,800	h	Oficial 1a electricista	30,41	24,33	
A01-FEPD	0,800	h	Ajudant electricista	26,08	20,86	
C152-003B	0,800	h	Camió grua	62,11	49,69	
C150-002X	0,800	h	Camió cistella	54,83	43,86	
CNIKOL0400	1,000	u	COLUMNA NIKOLSON 4M	366,47	366,47	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	525,50	15,77	
			Ma d`obra			65,49
			Maquinaria			93,55
			Materials			366,47
			Altres			15,77
			Suma la partida			541,28
			Costos indirectes		3,5518%	19,22
			TOTAL PARTIDA			**560,4954**
04.02		**u**	**SiC columna TRONCOCÒNICA fins 9M, planxa acer galvanitzat sobre dau de formigó existent** Subministrament i col·locació columna o equivalent de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, fins 9 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Totalment instal·lat.			
A0150000	0,900	h	Manobre especialista	25,38	22,84	
A0F-000E	0,900	h	Oficial 1a electricista	30,41	27,37	
A01-FEPD	0,900	h	Ajudant electricista	26,08	23,47	
C152-003B	0,900	h	Camió grua	62,11	55,90	
C150-002X	0,900	h	Camió cistella	54,83	49,35	
CTRON0900	1,000	u	COLUMNA TRONCOCONICA 9M GV	625,81	625,81	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	804,70	24,14	
			Ma d`obra			73,68
			Maquinaria			105,25
			Materials			625,81
			Altres			24,14
			Suma la partida			828,88
			Costos indirectes		3,5518%	29,43
			TOTAL PARTIDA			**858,3052**
04.03		**u**	**SiC BRAÇ TUBULAR de longitud fins a 1M i diàm.fins 45mm, inclosos accessoris de fixació en paret, pal o columna** Subministrament i col·locació Braç tubular d'acer galvanitzat de longitud fins 1,00m i diàmetre fins 45mm i amb tots els accessoris de fixació en paret, pal o columna existent. Totalment instal·lat (realització de forats, tacs químics o qualsevol material necessari per la seva correcta instal·lació). Totalment instal·lat.			
A0150000	0,270	h	Manobre especialista	25,38	6,85	
A0F-000E	0,270	h	Oficial 1a electricista	30,41	8,21	
A01-FEPD	0,270	h	Ajudant electricista	26,08	7,04	
C152-003B	0,270	h	Camió grua	62,11	16,77	
C150-002X	0,270	h	Camió cistella	54,83	14,80	
BMTUB100D45	1,000	u	BRAÇ TUBULAR 100CM acer galvanitzat diàmetre 45mm amb accessoris	59,60	59,60	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	113,30	3,40	
			Ma d`obra			22,10
			Maquinaria			31,57
			Materials			59,60
			Altres			3,40
			Suma la partida			116,67

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Costos indirectes		3,5518%	4,14
			TOTAL PARTIDA			**120,8118**
04.04		**u**	**Desmuntatge de BRAÇ o BRAÇ MURAL VUITCENTISTA a qualsevol alçada**			
A0150000	0,076	h	Manobre especialista	25,38	1,93	
A0150000	0,076	h	Manobre especialista	25,38	1,93	
A0F-000E	0,080	h	Oficial 1a electricista	30,41	2,43	
A01-FEPD	0,080	h	Ajudant electricista	26,08	2,09	
C152-003B	0,075	h	Camió grua	62,11	4,66	
			Ma d`obra			6,45
			Maquinaria			4,66
			Suma la partida			11,11
			Costos indirectes		3,5518%	0,39
			TOTAL PARTIDA			**11,5044**
04.05		**u**	**Desmuntatge de COLUMNA o BÀCUL de qualsevol tipus fins 9M**			
A0150000	2,196	h	Manobre especialista	25,38	55,73	
A0F-000E	2,200	h	Oficial 1a electricista	30,41	66,90	
A01-FEPD	2,200	h	Ajudant electricista	26,08	57,38	
C152-003B	2,000	h	Camió grua	62,11	124,22	
			Ma d`obra			180,01
			Maquinaria			124,22
			Suma la partida			304,23
			Costos indirectes		3,5518%	10,80
			TOTAL PARTIDA			**315,0302**
04.06		**u**	**Subministrament i aplicació de material de RECUBRIMENT BICOMPONENT d'altres prestacions químiques i mecàniques**			
A0150000	0,646	h	Manobre especialista	25,38	16,40	
PIOR	0,350	l	Recobriment bicomponent ADHOC P210 anti orins o EQUIVALENT	52,39	18,34	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	34,70	1,04	
			Ma d`obra			16,40
			Materials			18,34
			Altres			1,04
			Suma la partida			35,78
			Costos indirectes		3,5518%	1,27
			TOTAL PARTIDA			**37,0502**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 05 OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA						
05.01		**m²**	**Demolició de voreres de tot tipus**			
			Demolició de voreres de tot tipus, panot o formigó, per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa solera de formigó en un gruix total màxim de 20 cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió. Mesura: sobre volum teòric existent.			
A012N000	0,027	h	Oficial 1a paleta	29,42	0,79	
A0150000	0,027	h	Manobre especialista	25,38	0,69	
C1101200	0,026	h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,22	0,40	
C139-00LA	0,018	h	Pala excavadora giratòria s/pneumàtics 9 a 14 t,+martell trenc.	106,08	1,91	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	3,80	0,11	
			Ma d`obra			1,48
			Maquinaria			2,31
			Altres			0,11
			Suma la partida			3,90
			Costos indirectes		3,5518%	0,14
			TOTAL PARTIDA			**4,0385**
05.02		**Ml**	**Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada**			
			Formació de canalització d'enllumenat públic en calçada, entre 10 i 15 cm d'amplada i 40 cm d'alçada, amb màquina rasadora amb mitjans manuals i mecànics en tot tipus de paviments i terrenys inclòs roca, amb les demolicions necessàries de paviments de qualsevol tipus, excavació de rasa, preparació de la solera, capa de 10 cm de sauló, reblert de rasa amb formigó MD300 fins sota aglomerat, amb cinta de senyalització de presència de serveis i reposició aglomerat asfàltic, el transport interior de terres i runes. També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, compayies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, aigua i gas, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entibació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis. Totalment acabat.			
A0150000	0,260	h	Manobre especialista	25,38	6,60	
A03-FEPX	0,260	h	Cap colla	31,16	8,10	
C13B-00JO	0,260	h	Minirasadora manual,p/rases ampl.fins a 15 cm,fond.fins a 60 cm	15,60	4,06	
C15C-005Z	0,250	h	Dúmper c=1,5t vol.=0,58m3 pot=13CV alç.descg.=480mm	31,48	7,87	
C13C-00LP	0,030	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	1,70	
MCANONATterres	0,170	Tn	Cànon abocador Segons llei residus de terres	4,50	0,77	
Fhm30	0,055	M3	Formigó MD300	150,20	8,26	
BDGZU011	1,050	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
P2376	0,120	Kg	Emulsió asf.catiònica ECL-1	0,21	0,03	
C151-0030	0,004	h	Camió cisterna 8m3+eq.polvoritz.	74,08	0,30	
P1042	0,012	Tn	AC16 D	110,00	1,32	
Tub63mm	1,000	m	Tub corrugat PEØ63mm	1,23	1,23	
C131-005D	0,004	h	Corró vibratori autopropulsat,1,5 a 2,5 t	47,12	0,19	
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	41,60	1,25	
			Ma d`obra			14,70
			Maquinaria			14,12
			Materials			11,69
			Altres			2,38
			Suma la partida			42,89
			Costos indirectes		3,5518%	1,52
			TOTAL PARTIDA			**44,4126**
05.03		**Ml**	**Excavació de rasa per canalització d'enllumenat públic**			
			Excavació de rases per a canalització d'enllumenat públic de 60x40cm, en vorera i terra amb mitjans mecànics i ajudes manuals, inclòs el correcte abalisament, senyalització de la rasa i transport a l'abocador.			

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Inclou la preparació de la solera, protecció de la canalització amb sorra 20x40cm (subministrament i col·locació de tub en partida a part), cinta de senyalització, el posterior reomplert de la rasa 24x40cm amb terres procedents de la pròpia excavació amb compactació al 95% PM.També inclou la part proporcional de consulta (portal eWise, companyies aigua potable, sanejament municipal i gas natural), detecció de tots els serveis existents, amb geo-radar per les línies de BT i MT, per localització del servei afectat previ a l'inici d'obres, entubació necessària o mesures complementàries, i les seves reposicions en encreuaments amb altres serveis.			
A0D-0007	0,048	h	Manobre	24,55	1,18	
B03L-05N7	0,170	T	Sorra p/morters	20,85	3,54	
BDGZU011	1,000	M	Banda cont.plàstic,normalitzada presència servei	0,08	0,08	
C13C-00LP	0,040	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	56,51	2,26	
C13A-00FP	0,040	h	Picó vibrant amb placa 30x30 cm	5,57	0,22	
DetecServeis	1,000	M	Deteccio georadar xarxa elèctrica i peticio serveis existents a Acefat o companyies	1,13	1,13	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	8,40	0,25	
			Ma d`obra			1,18
			Maquinaria			2,48
			Materials			3,62
			Altres			1,38
			Suma la partida			8,66
			Costos indirectes		3,5518%	0,31
			TOTAL PARTIDA			**8,9674**
05.04		**m²**	**SiC paviment de formigó HM-20 acabat natural** Subministrament i col·locació de paviment de formigó de HM-20 de gruix 10cm amb mida de l'àrid fins 22mm consistència plàstica adhuc l'abocament, estesa i vibrat manual amb acabat natural.			
A012N000	0,118	h	Oficial 1a paleta	29,42	3,47	
A0150000	0,115	h	Manobre especialista	25,38	2,92	
P844	1,015	M3	Formigó HM-20	62,10	63,03	
P2051	1,015	M3	Suplement àrid<22mm i plàstic	1,06	1,08	
C20K-00DP	0,110	h	Regle vibratori	5,35	0,59	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	71,10	2,13	
			Ma d`obra			6,39
			Maquinaria			0,59
			Materials			64,11
			Altres			2,13
			Suma la partida			73,22
			Costos indirectes		3,5518%	2,60
			TOTAL PARTIDA			**75,8193**
05.05		**u**	**Formació de dau de formigó 80x80x80cm en punt de llum** Formació de dau de formigó base punts de llum enllumenat públic de 80x80x80 cm incluit moviment de terres, rebliment de formigó HM-20 i col.locació espàrregs subjecció amb plantilla, d'acord amb el model a instal.lar i situació del conducte corrugat formant una corva suau de 90° d'acord amb el detall dels plànols.			
A012N000	1,029	h	Oficial 1a paleta	29,42	30,27	
A0150000	1,027	h	Manobre especialista	25,38	26,07	
P844	0,541	M3	Formigó HM-20	62,10	33,60	
B0AB-19OD	4,000	u	Ancoratge tipus passador barilla rosc. M20, acer galvanitzat,d=20mm,+p/p femella i volandera,p/SiS	8,66	34,64	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	124,60	3,74	
			Ma d`obra			56,34
			Materials			68,24

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Altres.....			3,74
			Suma la partida			128,32
			Costos indirectes.....		3,5518%	4,56
			TOTAL PARTIDA.....			**132,8754**
05.06		**Ml**	**SiC tub corrugat PEØ63mm IK7**			
			Subministrament i col·locació tub corrugat de polietilè IK7 de 63mm de diàmetre nominal, amb paret interior llisa autoportant per allotjar els conductors de l'enllumenat públic incloent corda de niló interior col.locat a la rasa i recobert amb sauló o al formigó fresc a la base de les vorades totalment instal.lat.			
A0F-000E	0,034	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,03	
A01-FEPD	0,034	h	Ajudant electricista	26,08	0,89	
B031	1,000	Ml	Tub corrugat PE Ø63mm	1,62	1,62	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	3,50	0,11	
			Ma d`obra			1,92
			Materials.....			1,62
			Altres.....			0,11
			Suma la partida			3,65
			Costos indirectes.....		3,5518%	0,13
			TOTAL PARTIDA.....			**3,7796**
05.07		**Ml**	**SiC conductor RV-K VV 1000 de 4x6mm2**			
			Subministrent i col·locació de cable de coure de 4x6 mm2 aïllat amb coberta de policlorur de vinil, per a VV 1000 V, instal.lat, designació UNE RV-K 0,6/1 kV.			
A0F-000E	0,019	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,58	
A01-FEPD	0,018	h	Ajudant electricista	26,08	0,47	
BG33-G2TY	0,740	m	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2	7,03	5,20	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	6,30	0,19	
			Ma d`obra			1,05
			Materials.....			5,20
			Altres.....			0,19
			Suma la partida			6,44
			Costos indirectes.....		3,5518%	0,23
			TOTAL PARTIDA.....			**6,6686**
05.08		**Ml**	**SiC cable de coure nu de 35mm2**			
			Subministrament i col.locació de cable de coure nu de 35 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.			
A0F-000E	0,022	h	Oficial 1a electricista	30,41	0,67	
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	26,08	0,52	
BG33-G2SJ	0,950	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x35mm2	12,62	11,99	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	13,20	0,40	
			Ma d`obra			1,19
			Materials.....			11,99
			Altres.....			0,40
			Suma la partida			13,58
			Costos indirectes.....		3,5518%	0,48
			TOTAL PARTIDA.....			**14,0621**
05.09		**u**	**SiC placa de connexió a terra d'acer massís, 50x50cm, g=3cm, soterrada**			
			Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de mides 50x50cm, de 3 mm de gruix i soterrada			
A0F-000E	0,162	h	Oficial 1a electricista	30,41	4,93	
A01-FEPD	0,156	h	Ajudant electricista	26,08	4,07	
BGD23220	1,000	u	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)50x50cm,g=3mm	37,47	37,47	
BGYD2000	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	3,78	3,78	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	50,30	1,51	
			Ma d`obra			9,00
			Materials			41,25
			Altres			1,51
			Suma la partida			51,76
			Costos indirectes		3,5518%	1,84
			TOTAL PARTIDA			**53,5975**
05.10		**Ml**	**SiC cable de 16mm² de coure aïllat per connexió de columna amb la xarxa de terra** Subministre i col.locació de cable de coure aïllat de 16 mm2 de secció per a posta de terra de cada punt de llum, connectant la columna a la xarxa equipotencial i a la pica de terra, incluit les terminals, cargols, famelles i arandeles glober.			
A0F-000E	0,054	h	Oficial 1a electricista	30,41	1,64	
A01-FEPD	0,047	h	Ajudant electricista	26,08	1,23	
BG33-G2SW	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS), 1x16mm2	3,62	3,62	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	6,50	0,20	
			Ma d`obra			2,87
			Materials			3,62
			Altres			0,20
			Suma la partida			6,69
			Costos indirectes		3,5518%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**6,9275**
05.11		**u**	**SiC bastiment i tapa de fosa 50x50x4cm** Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa grisa de 50x50x4m, classe B-250, resistent al trànsit de persones i motocicletes per a la seva ubicació en voreres, col.locat amb morter M-80/B. Complint la normativa EN 124.			
A012N000	0,404	h	Oficial 1a paleta	29,42	11,89	
A0150000	0,393	h	Manobre especialista	25,38	9,97	
P08301801	1,000	Ut	Bastiment-tapa 45 x 45 x 40	39,00	39,00	
B07F-0LSZ	0,020	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	3,42	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	64,30	1,93	
			Ma d`obra			22,39
			Maquinaria			0,03
			Materials			41,85
			Altres			1,94
			Suma la partida			66,21
			Costos indirectes		3,5518%	2,35
			TOTAL PARTIDA			**68,5605**
05.12		**u**	**SiC arqueta registrable 45x45x80cm** Subministrament i col·locació d'arqueta registrable de 45x45x80cm (interior) amb maó gero de 29x14x10 cms. pres amb morter mixt, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.			
A012N000	1,211	h	Oficial 1a paleta	29,42	35,63	
A0150000	1,200	h	Manobre especialista	25,38	30,46	
P844	0,080	M3	Formigó HM-20	62,10	4,97	
P2428	59,000	Ut	Maó gero normal de 29x14x10	0,09	5,31	
B07F-0LSZ	0,070	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	11,96	
P2408	3,000	Ut	Totxo encadellat 50x20x5 cm	0,11	0,33	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	88,70	2,66	
			Ma d`obra			67,96
			Maquinaria			0,10
			Materials			20,59
			Altres			2,68
			Suma la partida			91,32

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Costos indirectes.....		3,5518%	3,24
			TOTAL PARTIDA.....			**94,5619**
05.13		**m²**	**SiC paviment de vorera panot o equivalent igual a l'existent**			
			Subministrament i col·locació de paviment igual al'existent, de reaprofitament o aportació, ja sigui de peces prefabricades de panot gris de morter de 4-9 pastilles de 20x20x4 cm o de qualsevol altre tipus similar a l'existent, amb morter M-40/B i beurada de ciment portland incloent remat de protecció de formigó. Adequadament col·locat.			
A012N000	0,250	h	Oficial 1a paleta	29,42	7,36	
A0150000	0,243	h	Manobre especialista	25,38	6,17	
P1825	1,020	M2	Panot cim.gris T.1 20x20x4	3,20	3,26	
P2425	3,000	Kg	Ciment portland PB-350 blanc	0,13	0,39	
B07F-0LSZ	0,020	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	170,91	3,42	
%0154	3,000	%.	Mitjans auxiliars	20,60	0,62	
			Ma d`obra			14,06
			Maquinaria.....			0,03
			Materials.....			6,50
			Altres.....			0,63
			Suma la partida			21,22
			Costos indirectes.....		3,5518%	0,75
			TOTAL PARTIDA.....			**21,9733**
05.14		**PA**	**Unitats d'obra a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte**			
			Partida d'unitats d'obra no previstes a justificar i referenciada a preus unitaris de projecte, susbtitució de línies aèries, grapades, soterrades, etc, i amb aplicació dels preus del mateix i a les necessitats de les instal·lacions, segons les directrius de la direcció facultativa i el promotor			
			Sense descomposició			12.289,64
			Costos indirectes.....		3,5518%	436,28
			TOTAL PARTIDA.....			**12.725,9222**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPÍTOL 06 PARTIDES COMPLEMENTÀRIES						
06.01		**u**	**Memòria Tècnica de Disseny de legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants** Memòria tècnica de disseny per a la legalització del quadre d'enllumenat públic de potència fins a 5 kW, realitzada a partir de la CFO i la resta de documentació segons la normativa.			
ZMemòTècnicINF5kW	1,000	u.	Memòria Tècnica de Disseny legalització de quadre EP fins 5kW, CFO i docs restants	1.062,79	1.062,79	
			Altres			1.062,79
			Suma la partida			1.062,79
			Costos indirectes		3,5518%	37,73
			TOTAL PARTIDA			**1.100,5190**
06.02		**u**	**Projecte de legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants** Projecte de legalització del quadre d'enllumenat públic de potència superior a 5 kW, realitzat a partir del CFO i la resta de documentació segons la normativa.			
ZMemòTècnicSUP5kW	1,000	u.	Projecte Tècnic de Disseny legalització de quadre EP superior a 5kW, CFO i docs restants	1.932,35	1.932,35	
			Altres			1.932,35
			Suma la partida			1.932,35
			Costos indirectes		3,5518%	68,60
			TOTAL PARTIDA			**2.000,9484**
06.03		**u**	**Inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra i instal·lació, 2 visites i taxes** Realització de la inspecció tècnica de quadre de comandament i maniobra, formada per inspecció (primera visita), segona visita per verificació de correcció de defectes i deficiències, revisió i tramitació de l'expedient, taxes d'inspecció i cost de gestió i inscripció al registre pertinent incloses.			
BZInsECA	1,000	u	Inspecció tècnica quadre i instal·lacions, 2 visites, tramitació i taxes	392,16	392,16	
			Altres			392,16
			Suma la partida			392,16
			Costos indirectes		3,5518%	13,92
			TOTAL PARTIDA			**406,0817**
06.04		**PA**	**Mesura fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar** Realització de mesurament fotomètric de la instal·lació reformada de les obres segons la norma UNE-EN 13201. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones (carrils) en les quals es vagi a realitzar el renovat de lluminàries, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux), il·luminancia mijta, mínima i máxima, Uniformitat mijta y general. A més d'obtenir el respectiu mapa lumínic representant els valors georeferenciats També s'avaluarà la luminància (L) només en les zones que procedeixi (zones de més de 250 metres de longitud). Els resultats es centraran en la variació de luminància al llarg de cada carril, a més d'aportar valors de Luminància mitjana (Lm), luminància mínima, Luminància màxima, uniformitat global (Uo) i Uniformitat longitudinal (UL). Realització de mesurament luxomètric de la instal·lació actual. S'avaluarà la iluminancia (E) de totes les zones a actuar, mitjançant l'avaluació d'aquest paràmetre amb un sistema dinàmic d'alt rendiment. Obtenint resultats de il·luminancia (lux).			
mes. fotomètric	1,000	PA	Medició fotomètrica actual i reformada de les obres de substitució de l'enllumenat públic amb equip mòbil als quadres a acutar	1.870,59	1.870,59	
			Altres			1.870,59
			Suma la partida			1.870,59
			Costos indirectes		3,5518%	66,41

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			**1.936,9959**
06.05		**u**	**Plànols As-built (punts de llum) en format GIS en sistema coordenades UTM** Confecció d'inventari as-built de les obres realment executades, amb la situació dels punts de llum i atributs de característiques (potència, tipus de font de llum i de lluminària, etc.), centres de comandament ,etc., en sistema de coordenades UTM, tot digitalitzat en format GIS exportable a CAD.			
BZPLanolAsBuilt	1,000	PA	PLànols As-Built format GIS i coordenades UTM	301,71	301,71	
			Altres			301,71
			Suma la partida			301,71
			Costos indirectes		3,5518%	10,71
			TOTAL PARTIDA			**312,4207**
06.06		**PA**	**Conjunt de treballs de gestió de residus** Conjunt de treballs de càrrega mecànica, transport i descàrrega de materials diversos (quadres comandament, plaques, llumeneres, làmpades, caixes portafusibles, terres etc.) fins abocador /deixalleria, segons indicacions de la Direcció Facultativa, amb camió a qualsevol distancia i amb ajudes manuals o mecàniques.			
ZGestioResidus	1,000	PA	Conjunt de treballs de gestió de residus (transport, canon, etc.) de materials desmuntats	12.849,80	12.849,80	
			Altres			12.849,80
			Suma la partida			12.849,80
			Costos indirectes		3,5518%	456,17
			TOTAL PARTIDA			**13.305,9679**
06.07		**u**	**Tramitació nova potència contractada** Realització de la tramitació de nova potència contractada de quadre de comandament i maniobra, incloent tramitació de nova tarifa, taxes i cost de les pertinents gestions.			
BZNovPotCont	1,000	u	Tramitació de nova potència contractada	120,00	120,00	
			Altres			120,00
			Suma la partida			120,00
			Costos indirectes		3,5518%	4,26
			TOTAL PARTIDA			**124,2600**
06.08		**PA**	**Control de qualitat dels materials subministrats** Control de qualitat de les unitats d'obra d'acord amb el programa i les especificacions de la direcció facultativa.			
Z01ControlQualitatGB	1,000	PA	Control de Qualitat dels materials subministrats	16.426,26	16.426,26	
			Altres			16.426,26
			Suma la partida			16.426,26
			Costos indirectes		3,5518%	583,13
			TOTAL PARTIDA			**17.009,3922**
06.09		**PA**	**Seguretat i salut de les obres a realitzar** Aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres, d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol·locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui.			
Z01SSalutGB	1,000	PA	Seguretat i salut de les obres a realitzar	25.699,70	25.699,70	
			Altres			25.699,70

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Suma la partida			25.699,70
			Costos indirectes.....		3,5518%	912,34
			TOTAL PARTIDA.....			**26.612,0394**

Gesa, s.l.
Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134

RESUM PRESSUPOST DE CONTRACTE

RESUM DE PRESSUPOST

Gesa, s.l.

PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ I MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR DE BANYOLES

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
1	CANVI DE LLUMINÀRIES	800.036,84	43,42
2	CANVI EN QUADRES	409.633,83	22,23
3	SISTEMA TELEGESTIÓ	296.148,50	16,07
4	CANVI EN SUPORTS	109.517,49	5,94
5	OBRA CIVIL, MOVIMENTS DE TERRES, INSTAL·LACIONS I ACTUACIONS ESCOMESA	73.314,53	3,98
6	PARTIDES COMPLEMENTÀRIES	153.942,76	8,35
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**1.842.593,95**	
	13,00 % Despeses Generals 239.537,21		
	6,00 % Benefici industrial..... 110.555,64		
	SUMA DE G.G. y B.I.....	350.092,85	
	PRESSUPOST DE CONTRACTE (SENSE IVA)	**2.192.686,80**	
	21% I.V.A.....	460.464,23	
	PRESSUPOST DE CONTRACTE	**2.653.151,03**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de DOS MILIONS SIS-CENTS CINQUANTA-TRES MIL CENT CINQUANTA-UN EUROS amb TRES CÈNTIMS

BANYOLES, a juliol de 2025.

Gesa, s.l.

Josep Barberillo Nualart
Enginyer Industrial
Col·legiat 16.134



Ajuntament de Banyoles

Telèfon. +34 93 846 53 20
gesa@gesa.cat www.gesa.cat

GESA enginyeria